

## ブラジル: Temer 政権下で探鉱・開発回復の兆し

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

- ブラジル国家石油庁(ANP)は、2017年中に第14次ライセンスラウンド、プレソルトエリアに位置する鉱区を対象とする2度のライセンスラウンド、第4次成熟油田ライセンスラウンドを実施することを計画している。Temer 政権は、ビジネス志向、市場志向の探鉱・開発政策をとっており、プレソルト開発法を改正、ローカルコンテンツに関する規則を改善、ユニタイゼーションに関する問題点を解決する等、石油産業の改革を進め、これらのライセンスラウンドでより多くの投資を確保できるよう努めている。政府は、2018年、2019年には各3回のライセンスラウンドを計画しており、2017年から2019年までの3年間に合計10回のライセンスラウンドが実施される予定である。
- Petrobras の2016年のブラジル国内石油生産量は214.4万b/dとわずかに目標を下回った。2017年の生産目標は207万b/dだが、1月は222.6万b/d、2月は219.8万b/dを生産した。同社は、2017年の投資額を2016年の145億ドルから190億ドルに30%引き上げる計画である。同社は、2015~16年に151億ドル、2017~18年に195億ドルの資産を売却することを目標としてきたところ、2016年末までに136億ドルの資産を売却、目標を下回った15億ドルは先送りされ、2017~18年の資産売却目標額が210億ドルに引き上げられた。Petrobras は、国際市場価格で輸入した石油製品を国内でそれよりも安い価格で販売し、その逆ザヤを負担してきたため財務状況悪化を招いたが、2016年10月以降、市場価格や為替を反映しガソリン及びディーゼルの価格調整を行なうようになり、財務状況健全化を図る共に、政府からの干渉から解放されつつあると考えられる。
- Shell は BG 買収によりプレソルトの Lula-Iracema 油田、Sapinhoá 油田の権益を取得した。同社は、今後4年間にブラジルに100億ドルを投資するとしている。Shell の Santos 盆地 の生産量は2016年の20万boe/dから2020年には40万boe/dに増加する見通しである。
- Total は、2016年10月、Petrobras と提携を強化するという内容のMOUを調印、これに基づき、Petrobras より Santos 盆地プレソルト Lapa 油田、Iara 油田群、2カ所のガス火力発電所の権益を22.25億ドルで買収した。Total は、ブラジルの探鉱・開発に年間10億ドル以上を投資する計画である。
- Statoil は、2016年7月に Santos 盆地、BM-S-8 鉱区の権益66%を Petrobras より25億ドルで取得した。同年8月には、Petrobras とMOUを締結し、探鉱・開発プロジェクトでJVを組むこと、新しい技術により回収率向上を図ること、ブラジルガス市場での協力を図ること等で協力することを明らかにした。同社は引き続きブラジルでの事業拡大の機会を探っていくとしている。
- 政府の探鉱・開発を推し進めようとする政策や Petrobras の動向、積極的なメジャー等石油会社の参入状況から、ANP の Oddone 長官は、2020年代にはブラジルの石油生産量は400万b/dに増加すると見ており、IEA も2022年までにブラジルの石油生産量は110万b/d増加する見通しとしている。しかし、ブラジルの探鉱・開発を推進するには、既存契約のローカルコンテンツの緩和、陸上油田の生産回復、Rio de Janeiro 州の税控除廃止、Petrobras の資産売却差し止め命令等まだ多くの課題が存在する。

### 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。

## 1.2017 年に実施が予定される鉱区入札

ブラジル国家石油庁(ANP)は、2017 年中に第 14 次ライセンスラウンド、プレソルトエリアに位置する鉱区を対象とする 2 度のライセンスラウンド、成熟油田のライセンスラウンドを実施することを計画している。鉱山エネルギー省は、2017 年に実施するライセンスラウンドでより多くの投資を確保できるよう、投資の障害を取り除き、ローカルコンテンツに関する規則を改善し、ユニタイゼーションに関する問題点を解決する等、石油産業の改革を進めている。

### (1) 第 14 次ライセンスラウンド

政府は、9 つの堆積盆地に位置する 291 鉱区を対象として、2017 年第 3 四半期に第 14 次ライセンスラウンドを実施する予定である。291 鉱区のうち Campos 盆地大水深の 10 鉱区は、2016 年末に追加された鉱区である。これらの鉱区は、「法律で定められたプレソルトエリア」の外に位置するものの、実際のプレソルトの内側に設定されており、プレソルトで油、ガス田を発見できる可能性があると考えられる鉱区だ。

ブラジル政府は1999年から2008年まで年に一度の割合でライセンスラウンドを実施していたが、プレソルト開発法制定のため、2009年から2012年はライセンスラウンドを実施しなかった。2013年には、第11次ライセンスラウンドと第12次ライセンスラウンドが実施された。有望と目される北東部沖合の深海鉱区が含まれ、また、約4年半ぶりの入札であった第11次ライセンスラウンドは活況を呈したが、非在来型ガス鉱区を対象とされた第12次ライセンスラウンドはフロンティアエリアが中心であったこと、水圧破碎に関する規制が明らかでなく、水圧破碎を行なえるサービス会社や資機材がないこと等から関心が低かった。2015年の第13次ライセンスラウンドも、原油価格の下落やローカルコンテンツについての変更が少なかったこと等から対象とされた266鉱区中37鉱区しか落札されないという低調な結果に終わった。

政府は、第 13 次ライセンスラウンドの反省から第 14 次ライセンスラウンドにはフレキシブルで魅力的な契約条件を提示する計画であるとしていたが、2017 年 2 月に、鉱山エネルギー省がローカルコンテンツ緩和に関する提案を行った。この提案では、沖合のローカルコンテンツは探鉱 18%、坑井掘削・完成 25%、原油収集、輸送システム 40%、固定生産プラットフォーム 25%と従来に比べほぼ半減させる内容となっている。一方、陸上に関しては、探鉱・開発エリアが主に遠隔地であり、雇用創出の目的もあって、探鉱・開発ともに 50%と沖合よりも高いローカルコンテンツが提案されている。ローカルコンテンツを満たせない場合に課される罰金を減額することも申し入れられている。ローカルコンテンツに関するこの案は、国家エネルギー政策審議会(CNPE: National Energy Policy Council)の承認を得たのち、第 14 次ライセンスラウンドに適用される計画であるという。

#### 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。

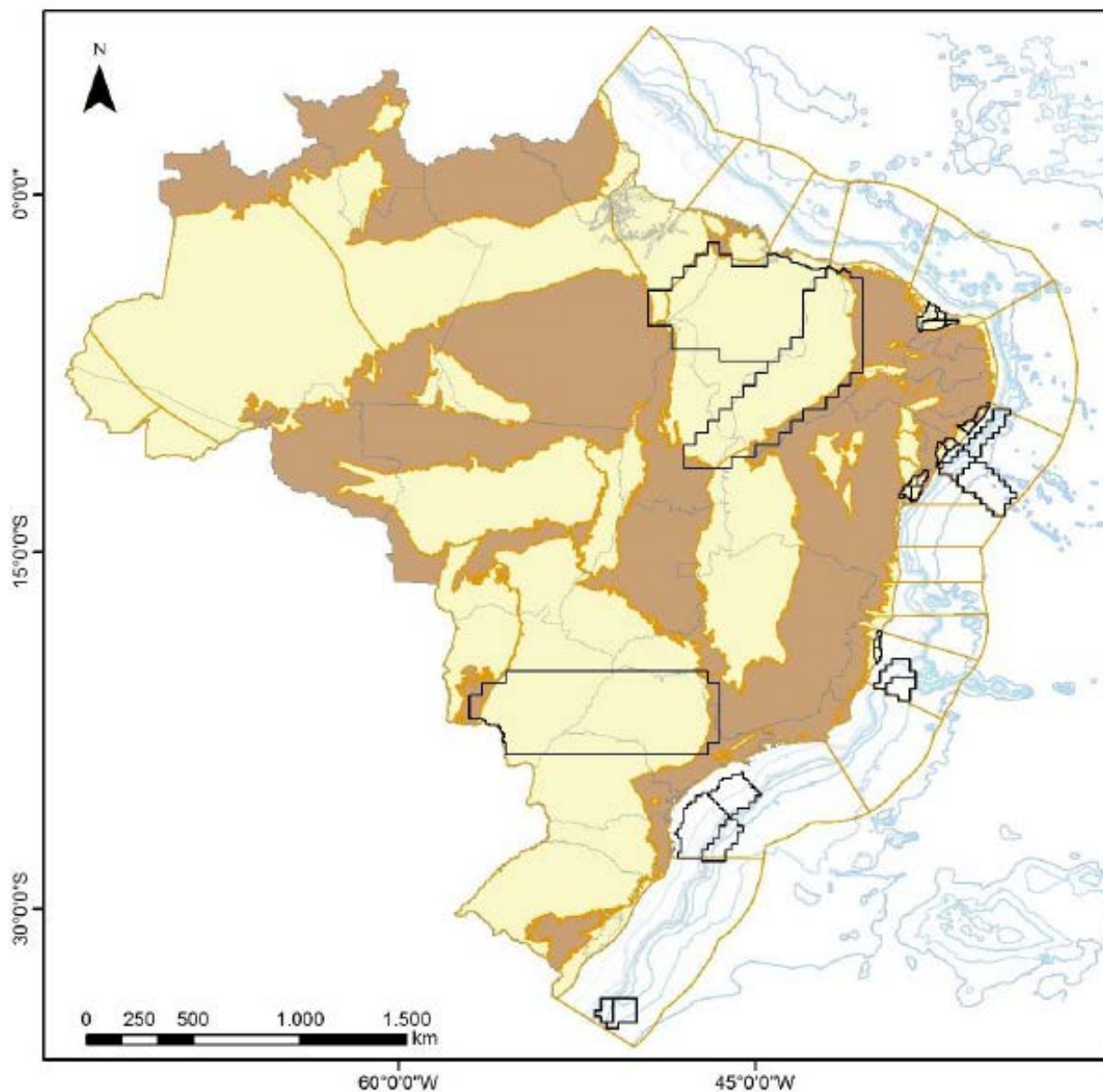


図1.第14次ライセンスラウンド対象エリア

(出所:ANP)

## (2) プレソルトライセンスラウンド

2015年3月に Serra 上院議員により提案され、2016年2月に上院で承認されたプレソルト開発法改正法案は、同年11月に下院で承認され、Temer 大統領が署名し、成立した。2010年に制定されたプレソルト開発法では、Petrobras はプレソルトエリア内の全ての新規鉱区でオペレーターを務め、権益の最低30%を保有する義務を負っていた。今回の改正により、Petrobras はこれを免除され、CNPEから通達を受けた後30日以内に、該当するプレソルトの鉱区の探鉱・開発に参加するか否かを選択する権利を与えられることになった。

### 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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。

ANPは、2013年10月21日、Santos 盆地プレソルトエリアのLibra 鉱区を対象とする第1次プレソルトライセンスラウンドを実施した。このプレソルト開発法に基づく初めての入札は、これまでにブラジルで発見された最大の油田、Libra 油田を対象とすることから注目を集めたが、入札に参加したのはPetrobras(40%)、Total(20%)、Shell(20%)、CNPC(10%)、CNOOC(10%)からなるコンソーシアムのみであった。入札参加企業が少なかった背景には、Petrobras 以外の企業はオペレーターを務められないことがあるのではないかとみられていたが、今回の改正でPetrobras 以外の企業もプレソルトエリアでオペレーターになることが可能となり、この懸念が払拭された。また、このように Petrobras の負担が軽減されたことで、当初、2～3年に1回のペースで実施するとされていたプレソルトの鉱区を対象とする入札が、今後はより頻繁に実施されるようになる可能性が浮上してきた。

ANP は、当初、2017 年第 3 四半期に第 14 次ライセンスラウンドとともに、Carcara、Gato do Mato、Sapinhua、Tartaruga Mestica 油田周辺鉱区を対象とする第 2 次プレソルトライセンスラウンドを実施するとしていた。しかし、2017 年 1 月中旬になると、鉱山エネルギー省が、第 2 次プレソルトライセンスラウンドを 2017 年 6 月に実施する計画で、2017 年中に第 3 次プレソルトライセンスラウンドを実施することも検討していると発表した。さらに、1 月末には、同省が、プレソルトのライセンスラウンドを 2017 年に 2 回、2018 年に 1 回実施することを検討していると発表した。

鉱山エネルギー省によると、第 3 次プレソルトライセンスラウンドは 11 月に実施される。同省は具体的な対象鉱区は明らかにしていないが、第 2 次プレソルトライセンスラウンドよりもより興味を引く鉱区を公開するとし<sup>1</sup>、3 鉱区が公開される予定である<sup>2</sup>という。ANP は第 14 次ライセンスラウンドと同様に、第 3 次プレソルトライセンスラウンドではローカルコンテンツの規制を緩和する計画であるという。

CNPE は 2016 年 12 月に、コンセッション契約を締結する鉱区と PS 契約を締結する鉱区のユニタイゼーションに関する規則を承認した。PS 契約を締結する鉱区のローカルコンテンツは、油田が発見された隣接するコンセッション契約を締結する鉱区と同内容とされることとなった。また、油田が発見された隣接するコンセッション契約締結鉱区のオペレーターが統合されたエリア全体のオペレーターを務める。

---

<sup>1</sup> LatAmOil 2017/1/24

<sup>2</sup> VALOR 2017/3/14

**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。

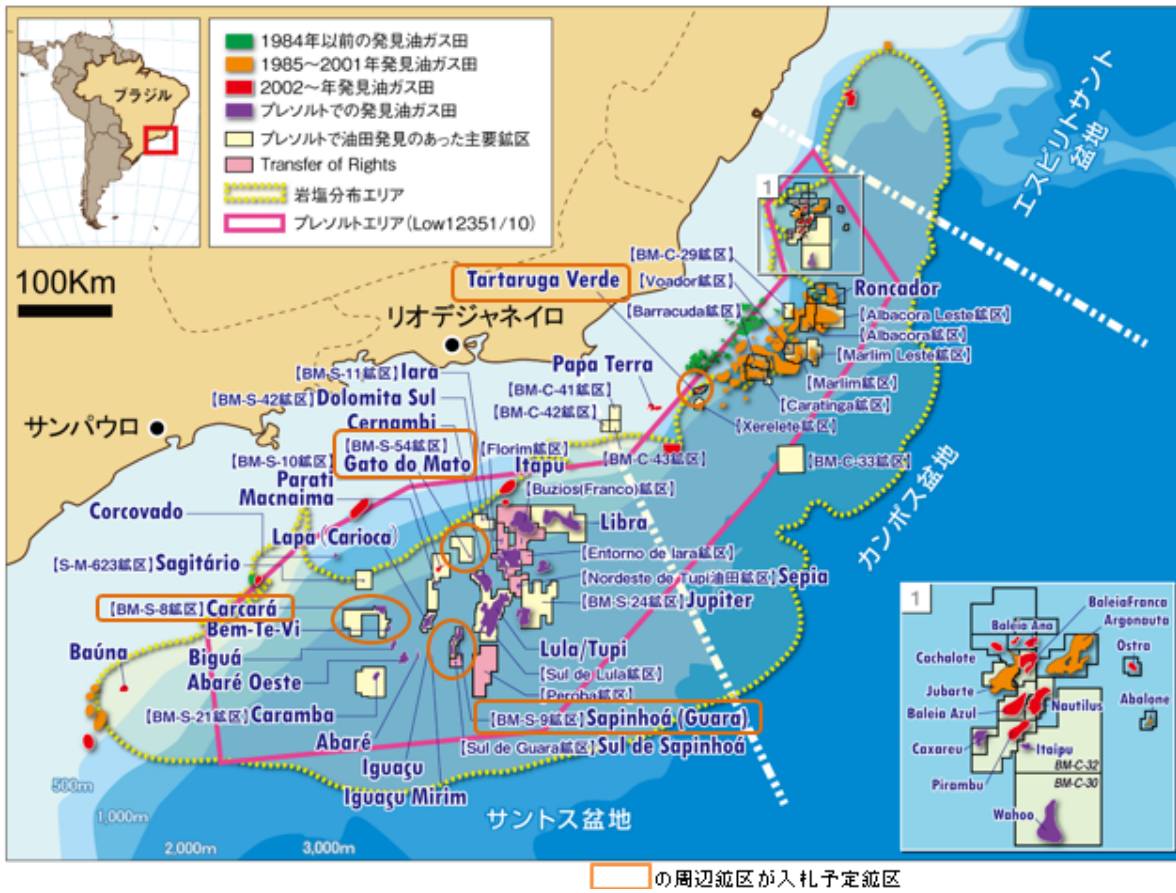


図2. 第2次プレソルトライセンスラウンド対象鉱区 (各種資料より作成)

(3)成熟油田ライセンスラウンド

ANPは、陸上3堆積盆地の10鉱区を対象として第4次成熟油田ライセンスラウンドを実施する。ローカルコンテンツの規則改定が進まなかったため、政府は2017年初に、ライセンスラウンド実施時期を当初予定の3月24日から5月11日に遅らせると発表した。しかし、ANPは2017年1月19日、中小規模の企業を対象とするこのライセンスラウンドには、ローカルコンテンツの規制を課さないとした<sup>3</sup>。政府は、8月までに契約を締結したいとしている。

表1. 第4次成熟油田ライセンスラウンド対象鉱区

盆地	鉱区
Espirito Santo	Garca Branca, Rio Doce, Rio Mariricu
Potiguar	Irauna, Noroeste do Morro Rosado, Urutau
Recôncavo	Aracas Leste, Itaparica, Jacumirim, Vale do Quirico

(各種資料より作成)

<sup>3</sup> Bnamericas 2017/1/20

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。

ANPは2005年10月に、第1次成熟油田ライセンスラウンドを実施した。ブラジル国内の中小企業を中心に88社がPQを取得し、対象とされた17鉱区中16鉱区が付与された。2006年11月には第2次成熟油田ライセンスラウンドが実施された。当初8鉱区を公開する計画であったが、環境問題で最終的に3鉱区が公開され、うち2鉱区が付与された。ANPは2015年12月10日に、Barreirinhas、Tucano Sul、Parana、Potiguar、Reconcavo、Espirito Santoの6堆積盆地の成熟エリア10鉱区を対象とする第3次成熟油田ライセンスラウンドを実施した。国内の小規模な企業を中心に23社がPQを取得し、21社が応札、10鉱区中9鉱区が落札された。今回のライセンスラウンドでは、ローカルコンテンツの規制が課されないため、これまで以上に多くの企業が関心を抱くのではないかと見られている。

#### (4)2019年までの入札計画

鉱山エネルギー省幹部によると、政府は2017年から2019年までの3年間に10回のライセンスラウンドを実施することを計画している。2017年には上述したとおり4回、2018年、2019年には各3回のライセンスラウンドを予定している。2018年、2019年の各3回のライセンスラウンドの内訳は成熟油田を対象とする小規模なライセンスラウンド、陸上、沖合の探鉱鉱区を対象とするライセンスラウンド、プレソルトエリアの鉱区を対象とするライセンスラウンドとされている。

ANPは、今後数回のプレソルトライセンスラウンドで公開する予定の鉱区のリストを鉱山エネルギー省に提示している。鉱山エネルギー省とANPは、CNPEの承認を得た後でこのリストを公にする予定であるが、この中には、Satumo、Pau Brasil、Perobaの3油田が含まれるという。ANPのChambriard前長官は以前、Pau Brasil油田の原始埋蔵量は80億bblであると示した。

## 2.石油会社の動向

これまでブラジルの上流事業の状況を理解するには、ブラジルの探鉱・開発を支え、石油生産量の多くを生産するPetrobrasの状況を把握すれば事足りた。しかし、Petrobrasの資産売却の進展、同社と他企業とのパートナーシップ提携、プレソルト開発法の改正等で、今後はPetrobras以外の企業の動向を注視していくことも必要になると考えられる。以下にブラジルで活動中の主な企業の状況を紹介する。

### (1)Petrobras

Petrobrasは、2016年のブラジル国内の石油生産目標を214.5万b/dとしていたが、実績は214.4万b/dとわずかに目標を下回った。しかし、2015年の212.8万b/dからは0.8%増加し、また、2016年12月は230.1万b/dと過去最高の生産量を記録した。Petrobrasは2017年の生産目標を207万b/dとしているが、1月は222.6万b/d、2月は219.8万b/dを生産した。

#### 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。

表2. Petrobras 資産売却状況

時期	資産売却の内容
2015/4	アルゼンチン資産を CGC に 1 億 100 万ドルで売却すると発表
2015/10	傘下の Gaspetro の株式の 49%を約 19 億レアル(5.5 億ドル)で売却する契約を三井物産と締結
2016/1	石化部門子会社 Braskem の株式 36%を 14 億ドルで売却することを計画
2016/4	陸上成熟油田の約 20%を売却する計画。現在の生産量は合計で 3.5～4 万 b/d
2016/5	Petrobras Argentina 株式の 67.19% を Pampa Energia に 8.92 億ドルで売却することで合意
2016/5	Petrobras Chile Distribución (PCD)を Southern Cross Group に 4.9 億ドルで売却することで合意
2016/6	Rio de Janeiro 州 Guanabara Bay 及び Ceara 州の LNG 受入ターミナルをコジェネプラントとともに売却するため入札手続きを開始
2016/7	北東部浅海の生産中鉱区を売却する計画。対象となるのは、Sergipe 州 Caioba、Camorim、Dourado、Guaricema、Tatui、Ceara 州 Curima、Espada、Atum、Xareu の 9 鉱区。生産量は合計で 1.3 万 b/d
2016/7	メキシコの Alpek に石油化学部門子会社 Companhia Petroquímica de Pernambuco (Petroquímica Suape)及び Companhia Integrada Têxtil de Pernambuco (Citepe)を 3.85 億ドルで売却することで合意
2016/7	Santos 盆地、BM-S-8 鉱区(Carcara 油田)の権益 66%を Statoil に 25 億ドルで売却
2016/8	Petrobras は子会社 Petrobras Distribuidora の株式を売却すると発表
2016/9	ガスパイプライン部門子会社 Nova Transportadora do Sudeste (NTS)株式の 90%を 52 億ドルで売却することで Brookfield Asset Management と合意成立
2016/10	Santos 盆地の Bauna 油田の権益 100%と Campos 盆地の Tartaruga Verde 油田の権益 50%を売却することを決定、Karoon Gas Australia Ltd と交渉中
2016/10	子会社南西石油(沖縄県西原製油所保有)を太陽石油へ 1.293 億ドルで売却することで合意
2016/11	LPG 部門子会社 Liquegás Distribuidora SA を 28 億レアル(8.2 億ドル)で売却することで Ultrapar と合意
2016/12	エタノール生産企業 Guarani の株式の 46%をパートナーの Tereos に 2.02 億ドルで売却
2016/12	Petrobras と Total は、戦略的提携に基づき以下の資産売却(22 億ドル)等で契約を締結 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Total は Santos 盆地プレソルト Lapa 油田(BMS-9 鉱区)の権益の 35%と Berbigao、Oeste de Atapu、Sururu 油田(BMS-11 鉱区)の権益 22.5%を買収</li> <li>・ Total は Bahia 州 Romulo de Almeida ガス火力発電所及び Celso Furtado ガス火力発電所の 50%を取得、発電部門へ参入し、Bahia LNG 受入基地を利用することについても協定を締結</li> <li>・ Petrobras は 1 年以内にメキシコ Perdido 褶曲帯 Block2 の権益 20%を取得するか否かを決定できる</li> </ul>
2016/12	Petrobras はメキシコ湾 Saint Malo 油田の権益の 25%を間もなく売却する予定と発表
2017/1	監督機関 Cade は Petrobras によるバイオエネルギー企業 Nova Fronteira の株式 49%のエタノール生産企業 São Martinho への売却を承認
2017/3	Petrobras は Três Lagoas 石化プロジェクト売却について Sinopec 率いる中国企業のコンソーシアムと協議中

(各種資料より作成 ■は取引成立案件)

**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。

Petrobras の Pedro Parente CEO は 2017 年 1 月 11 日、2017 年は投資額を 2016 年の 145 億ドルから 190 億ドルに 30%引き上げる計画であると語った<sup>4</sup>。同社は、2016 年 9 月に発表した 5 カ年計画 Business & Management Plan(BMP)2017-21 で、5 年間の総投資額を 741 億ドルとしたが、個別の年の投資額については明らかにしていない。5 年間均等に 741 億ドルが投資されると考えた場合、各年の投資額は 148.2 億ドルとなり、2017 年の投資額は 2016 年 10 月時点で考慮されていた金額を上回ることになる。

資産売却に関して同社は、2015~16 年に 151 億ドル、2017~18 年に 195 億ドルの資産を売却することを目標としてきたところ、2016 年末までに 136 億ドルの資産を売却した。目標を下回った 15 億ドルは先送りされ、2017~18 年の資産売却目標額が 210 億ドルに引き上げられた。

ブラジル国内の石油製品価格は、長年、政府のインフレ対策政策に従って、低く抑えられてきた。原油価格高騰時も、国際市場価格で輸入した石油製品をブラジル国内ではそれよりも安い価格で販売し、その逆ザヤを Petrobras が被ってきた。これが同社の財務状況悪化の大きな原因となっていた。Petrobras は 2016 年 10 月以降、月に 1 度の割合で、ガソリンおよびディーゼルの価格見直しのための会合を開き、原油の市場価格や為替、同社の利益率等に基づいて価格の調整をおこなっていく方針をとるようになった。Petrobras は、財務状況健全化を図る共に、政府からの干渉から解放されつつあることが思量される。

## (2) Shell

Shell は Parque das Conchas プロジェクト (BC-10 鉱区、Abalone、Argonauta、Nautilus、Ostra 油田)で 2009 年より生産を行っている。また、2013 年の第 1 次プレソルトライセンスラウンドで Libra 油田の権益の 20%を取得した。2015 年 4 月には Shell が BG を買収することで両社が合意し、2016 年 2 月に最終合意が得られたことで、Shell は BG が保有していたプレソルトの Lula-Iracema 油田、Sapinhoá 油田に参入することとなった。

2016 年 11 月 10 日、Shell は今後 4 年間にブラジルに 100 億ドルを投資することを明らかにした。Libra 油田や BG から権益を取得した鉱区で Petrobras と共に探鉱・開発を行なうことに重点を置くが、入札により新たな機会に参入することにも興味があるとしている。

2017 年 2 月には、Royal Dutch Shell CFO の Simon Henry 氏が、ブラジルは 2017 年も同社の生産増を牽引することになるだろうと発言した。Shell の Santos 盆地 の生産量は 2016 年の 20 万 boe/d から 2020 年には 40 万 boe/d に増加する見通しであるとしている。さらに、ブラジル深海のプロジェクトの損益分岐価格は約 40 ドル/bbl であると語った。

---

<sup>4</sup> Bnamericas 2017/1/12

### 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。



表 3.Shell が権益を保有するブラジルのプロジェクトの生産開始予定

生産開始予定年	油田、プロジェクト	Shell のシェア	ピーク時生産量(万 boe/d)
2017～2018	Berbigao	25%	15
	Lula Extreme South	25%	15
	Lula North	25%	15
	Lula South	25%	15
2019～	Atapu1	25%	15
	Atapu2	25%	15

(各種資料より作成)

### (3)Total

Total は、Campos 盆地 の Xerelete 油田でオペレーターを務めているほか、2013 年の第 11 次ライセンスラウンドで OGX、BP、Petrobras 等と組んで 10 鉱区を落札、第 1 次プレソルトライセンスラウンドで Libra 鉱区の権益の 20%を取得し、ブラジルでの足場を固めてきた。2016 年 10 月には、2017 年に 3 億ドルを投じ第 11 次ライセンスラウンドで取得した Foz do Amazonas 盆地の 5 鉱区で探鉱を行なう計画を明らかにした。また、Libra 油田の開発に関しては、2017 年中ごろには北東部で生産テストを開始、生産能力 18 万 b/d の FPSO を 2020 年と 2023 年に設置し、それぞれ 12～18 万 b/d を生産する計画であるとしている。

2016 年 10 月 24 日には、Petrobras の Parente CEO と Total の Pouyanne CEO が、ブラジル国内外での探鉱・開発や燃料供給、発電プロジェクト等で提携を強化するという内容の MOU に調印した。この戦略的提携に基づき、Petrobras と Total は、12 月 21 日、以下の資産の売却(22.25 億ドル)に合意、2017 年 2 月 28 日、売却に関する契約に調印した。

- Santos 盆地プレソルト Lapa 油田(BMS-9 鉱区)の権益の 35%と Iara 油田群(Berbigao、Oeste de Atapu、Sururu 油田、BMS-11 鉱区)の権益 22.5%
- Bahia 州 Romulo de Almeida ガス火力発電所及び Celso Furtado ガス火力発電所の権益 50%

Santos 盆地プレソルト 2 鉱区の権益保有比率は、BMS-9 鉱区が Total(オペレーター)35%、Petrobras10%、Shell30%、Repsol Sinopec 25%、BMS-11 鉱区が Petrobras(オペレーター)42.5%、Total22.5%、Royal Dutch Shell25%、Galp10%となった。Lapa 油田の FPSO Cidade de Caraguatatuba の生産は 12 月 19 日に開始されたばかりである。

また、ガス火力発電所買収により、Total はブラジルの発電部門へ参入することになり、Bahia LNG 受入基地を利用することについても協定を締結することとなった。

#### 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。

なお、この取引の一環として、Petrobras は、2016 年 12 月 5 日のメキシコの入札、ラウンド 1.4 で Total が ExxonMobil と落札した Perdido 褶曲帯 Block2 の権益 20%を取得するか否かを 1 年以内に決定できることとなった。

Total は 2016 年 12 月末には、ブラジルの探鉱・開発に年間 10 億ドル以上を投資する計画であることを明らかにした。

#### (4) Statoil

Statoil は、Campos 盆地、BM-C-7 鉱区の権益の 60%を保有し、オペレーターとしてパートナーの Sinochem とともに同鉱区内の Peregrino 油田の開発を進めている。同油田は 2011 年 4 月に生産を開始し、現在、10 万 b/d 弱を生産している。同社は Campos、Espírito Santo、Camamu-Almada、Jequitinhonha 盆地で探鉱も行なっている。

Statoil は 2016 年 7 月に、Santos 盆地、BM-S-8 鉱区の権益 66%を Petrobras より 25 億ドルで取得した。Statoil は、2012 年に同鉱区内で発見された Carcara 油田の確認埋蔵量を 7～13 億 boe とみており、2018 年までに探鉱井 1 坑を掘削し、2020 年以降に最終投資決定を実施、2020 年代中ごろに生産を開始する計画である。

2016 年 8 月には、Petrobras と Statoil が MOU を締結し、探鉱・開発プロジェクトで JV を組むこと、新しい技術により回収率向上を図ること、ブラジルのガス市場で協力を図ること等で協力することを明らかにした。

さらに、Statoil は 2017 年 1 月に、Santos 盆地、M-ES-40 及び BM-ES-41 鉱区の権益の 50%を OGpar 及び Sinochem から取得することとなった。

Statoil CEO の Eldar Satre 氏によると、同社は生産中のもの、探鉱段階のものを含め引き続きブラジルでの事業拡大の機会を探っていくという。

### 3.生産見通しと課題

2016 年 8 月に大統領に就任した Temer 大統領は、Lula 元大統領、Rousseff 前大統領の労働者党政権に比べ、ビジネス志向、市場志向の探鉱・開発政策をとっており、上述の通り Temer 政権成立以降、プレソルト開発法が改正され、コンセッション契約を締結する鉱区と PS 契約を締結する鉱区のユニタイゼーションに関する規則が策定され、2017 年には最多で 4 回の鉱区入札が実施される計画だ。最悪の時期は終わり、企業が参入、活動しやすい状況になりつつあるという楽観的な見方が広がり、石油会社もブラジルでの探鉱・開発に積極的な姿勢を示している。このような状況から、ブラジルの探鉱・開発は回復し、生産量は順調に増加するとの見方がなされている。

#### 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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。

2017年1月にMagda Chambriard氏に代わってANP長官にPetrobras勤務後Braskem副社長を務めた経験を有するDécio Oddone氏が就任した。同氏はANP長官就任後、プレソルトの油田開発と陸上油田の生産回復で、2020年代にはブラジルの石油生産量は400万b/dに増加し、ブラジルは自給を達成し、主要な石油輸出国になると発言した。

IEAも2017年3月に発表したOil2017で、2022年までにブラジルの石油生産量は110万b/d増加する見通しとしている。

しかし、ブラジルの探鉱・開発を再度活発にするには、まだ多くの課題が存在する。

2017年に実施されるライセンスラウンドでは、ローカルコンテンツの規制が緩和、あるいは、免除されることとなったが、既存の契約に関してローカルコンテンツを緩和するという動きはほとんど見られない。国内のFPSOの建造費は輸入されるFPSOの価格を大幅に上回っているため、PetrobrasがSantos盆地のLibra油田やSepia油田用のFPSO建造をアジアの造船会社へ発注する許可をANPに要請している。探鉱・開発促進のためには、既存の契約についてもローカルコンテンツを緩和することが必要となろう。

また、Fernando Coelho 鉱山エネルギー大臣は、ブラジルの陸上の石油生産量14.3万b/dを2030年までに3倍以上に増やしたいとしている。Petrobrasが沖合での探鉱・開発を中心に行なっているため、陸上の生産が減退してしまったが、コロンビアでは100万b/d、アルゼンチンやエクアドルでは50万b/dの石油を陸上で生産しており、ブラジルも陸上の石油生産量を2030年に50万b/dに増やすことを目指すとしている(REATEプログラム)。先のANPのOddone長官の生産見通しでも、陸上油田の生産回復が生産増の要因として組み込まれている。資産売却の一環として2016年4月にPetrobrasは陸上成熟油田の約20%を売却することを計画した。ブラジル国内の中小規模の石油会社の中にはこのような陸上油田開発に取り組もうとする企業があると見る向きもあるが、これまで取引が成立したという情報はない。これらの企業が陸上での探鉱・開発に参入しやすい体制を整えることが必要になろう。

さらに、ブラジルの石油生産量の70%、ガス生産量の40%を生産するRio de Janeiro州が、予算不足から、2016年12月に探鉱・開発用資機材購入に関する税控除を廃止した。現在のロイヤルティ算出方式についても、プレソルトで生産される原油の質を反映していないため、過去5年間に同州は50億レアル(約15億ドル)を失ったとの批判が出、ロイヤルティ算出方式を変更することも検討されているとのことで、石油産業への影響が懸念されている。

Petrobrasに関しては、資産売却が透明性に欠けるとする労働組合等の反対を受け2016年末より会計検査院(TCU)と裁判所が資産売却差し止め命令を出した。TCUの差し止め命令については、Petrobrasが全ての過程を明らかにするよう資産売却手続きや規則を変更することに合意したことから、2017年3月15日に命令が取り下げられた。Petrobrasは、売買について合意したものの契約が締結さ

**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。

れていない取引を含め、今後、全ての資産売却を新しい規則に基づいて実施しなくてはならないこととなった。一方、裁判所からの命令は、一部解除されたものもあるが、まだ差し止められたままのものもある。Petrobras が3月16日に、最高裁にこの命令を解除するように求めており、動向が注目される。

Petrobras は2010年に、425億ドル相当の株式と引き換えに、Santos 盆地プレソルトの7鉱区で50億bblを生産できる権利を政府より取得、Transfer of Rights (TOR) agreementを締結した。Petrobrasは入札を経ずにプレソルトの有望な鉱区を確保し、一方、政府は Petrobras の株式を取得し、両者にとって良い内容と考えられたが、TOR エリアの多くが未開発の状況となっている。開発が進まない背景には Petrobras の資金不足が挙げられるが、プレソルト開発法により TOR エリアへの外国企業の参入が禁止されていることも原因と考えられる。石油生産量を増やしていくためには、プレソルト開発法をさらに改正すること等が必要になる。

加えて、ブラジルでは2018年10月に大統領選挙が予定されている。新政府が Temer 政権のように Petrobras への干渉を排除し、外資を積極的に参入させる政策をとるか否かは分からず、2019年以降、探鉱・開発を巡る状況が変わる可能性を指摘する向きもある。

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ことを明示していただきますようお願い申し上げます。