

## Bolsonaro 新政権下でのブラジル深海油田開発の行方

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

- 2018年10月に実施された大統領選挙で Jair Messias Bolsonaro 氏が当選し、2019年1月1日より大統領に就任する。Bolsonaro 氏は、外資を参入させることで探鉱・開発の促進を図ろうと努めていた Temer 大統領と同様に、積極的に入札を実施し、国内調達比率の緩和や環境規制当局による掘削計画等の承認期間短縮等の探鉱・開発促進策をとるとみられている。選挙戦期間中は早期に Petrobras 民営化を行うとしていたが、Petrobras の CEO に就任予定の Roberto Castello Branco 氏は、現時点では Petrobras の民営化を否定している。
- 2018年1～10月のブラジルの石油生産量は257.8万b/dで、2017年通年の262.2万b/dに比べ減少している。陸上及び Campos Basin のポストソルトの生産量の落ち込みが著しいこと、新規生産設備の生産開始が遅れていること、油田のメンテナンスによる生産停止期間が予定よりも長引いたことが生産減の原因とされている。一方、同期間の天然ガス生産量は112MMm<sup>3</sup>/dと、2017年通年の110MMm<sup>3</sup>/dよりも増加しており、需要減少ともあいまって、ブラジルは2017年6月にFSRU1基の稼働を停止したり、2019年末に契約期限が終了するボリビアからのガス購入契約の見直しを検討したりする等天然ガス輸入に影響が生じつつある。
- Petrobras は2019～23年の5カ年計画「2019-2023 Business and Management Plan」で、総投資額を841億ドル、探鉱・生産部門の投資額を688億ドルに増加させており、同社が汚職問題等から脱却し、事業の立て直しが進みつつあることを示すものと考えられる。Petrobras は、探鉱・生産部門の投資額の70%を生産・開発に、そして、その56%をプレソルトに向けるとしており、引き続きプレソルトの開発が重視されることがうかがわれる。そして、2019年は10%、2020年以降は平均で年率5%の生産増を目指すという。Petrobras 以外の企業も、ExxonMobil が、2020年から Campos Basin、Santos Basin で22坑を掘削する予定、Shell が、2025年までの7年間に Campos Basin、Santos Basin を中心にブラジルの探鉱・生産部門に140億ドルを投じる計画、Equinor が、2030年までにブラジルの石油、ガス、再生エネルギー開発に150億ドルを投じ、生産量を30～50万boe/dに引き上げる計画と、探鉱・開発を促進する計画を表明している。
- Vitol、Trafigura、Glencore による Petrobras への贈賄疑惑が浮上したり、Petrobras の資産売却が思うように進展を見せていなかったり、2018年6月に発生したトラック運転手によるストライキ後、暫定的な措置が取られている石油製品の価格決定方法が決まっていなかったり、と懸念事項もあり、Bolsonaro 新政権がどのような方向に動き出すかを確認するとともに、これらの動向も注視していく必要がある。

### 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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。

## 1. Bolsonaro 次期政権の探鉱・開発政策

Michel Temer 大統領の任期満了に伴うブラジル大統領選挙の決選投票が 10 月 28 日に行われ、社会自由党(PSL)に属する Jair Messias Bolsonaro (ジャイル・メシアス・ボルソナーロ)氏が 55.13%の票を獲得し、労働者党(PT)所属の Fernando Haddad 氏を破り当選、2019 年 1 月 1 日より大統領に就任することとなった。

Bolsonaro 氏は、1955 年 3 月 21 日 São Paulo 州生まれ、Agulhas Negras 陸軍士官学校出身の元陸軍大尉で、1991 年 2 月から連邦の下院議員を務めてきた。過激な発言が注目され「ブラジルの Donald Trump」と呼ばれているが、景気低迷や治安悪化、汚職蔓延の状況から高まっていた既存の政党に対する有権者の怒りや不満の声を吸い上げ、勝利を勝ち取った。Bolsonaro 氏は経済政策については、Chicago 大学を卒業した経済博士でブラジルの著名なヘッジファンドや投資銀行を創業した Paulo Guedes 氏に委ねるとしている。Guedes 氏は小さな政府を理想とし、経済自由化や規制緩和を進めるとしており、次期経済相に就任予定とされている。この Guedes 氏の存在も Bolsonaro 氏当選に影響を及ぼしたと考えられる。

Bolsonaro 氏がどのような探鉱・開発政策をとるのかは、同氏が大統領就任前の現時点ではまだ明らかではない部分も多いが、Lula 元大統領以降の政権と比較しながら、Bolsonaro 次期政権の探鉱・開発政策の行方を考察した。

### 1-1.探鉱・開発政策の背景にある基本的な考え方

PT に所属する Lula 元大統領(2003 年～2010 年)、Rousseff 前大統領(2011 年～2016 年 8 月 31 日)は、石油産業の発展とともに、経済を発展させ、国内産業を振興し、雇用を促進することを目指していた。そして、この間、Petrobras は政府の一機関として、石油・ガス関連の全ての分野で中心的役割を果たすことを求められていた。

Temer 大統領は、2016 年 5 月に Rousseff 前大統領が政府会計を不正操作したとして職務停止命令を受けたことで大統領代行を務め、2016 年 8 月 31 日 Rousseff 前大統領の罷免が上院で議決されると正式に大統領に就任した。Temer 大統領は、外資を参入させることで探鉱・開発の促進を図ろうと、後述する通り外資参入の妨げとなっていた政策の変更を行った。Petrobras に関しても政府から独立した石油会社として活動できるように制度を変更した。

2019 年 1 月 1 日就任予定の Bolsonaro 次期大統領は、おおむね Temer 大統領の考えを引き継ぎ、同様の探鉱・開発促進策をとるのではないかと見られている。

### 1-2.プレソルトエリア

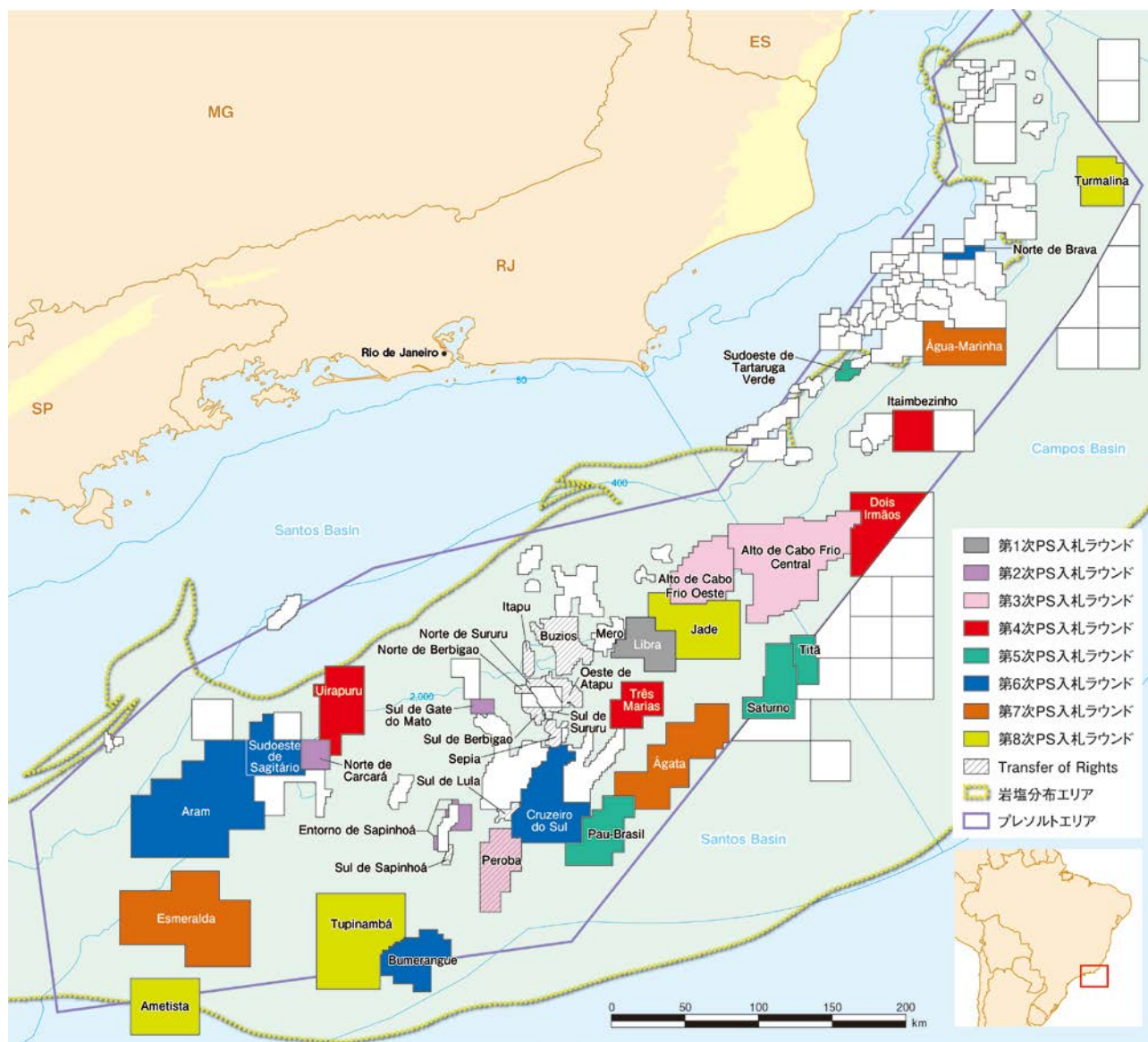
ブラジル沖合のプレソルトで油田が発見されたのは 2006 年であるが、当時の Lula 政権はこのプレソルトの油田の開発を進めるためにプレソルト開発法を制定した(2010 年)。プレソルト開発法では、プレ

#### 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。

ソルトエリア内の全ての新規鉱区で、Petrobras が権益の最低30%以上を保有しオペレーターとなることが定められた。同法に基づき 2013 年 10 月に第 1 次 PS 入札ラウンドが実施されたが、対象鉱区は Libra 鉱区の 1 鉱区のみで、Petrobras 以外の企業がオペレーターになれないことやサインボーナスが高額だったことから応募件数は 1 件のみであった。

図 1. ブラジル沖合主要鉱区図



ANP Website 他を基に作成

Temer 政権下では、プレソルト開発法が改正され、Petrobras は、プレソルトエリア内の入札対象鉱区の権益を取得し、オペレーターを務めるか否かを事前に選択できるようになった。そして、Petrobras 以外の企業もこれらの鉱区でオペレーターとなることが可能になった。同法の改正を受けて、2017 年 10 月から 2018 年 9 月の 1 年弱の間に、第 2 次から第 5 次まで 4 回の PS 入札ラウンドが実施され、それぞれ 4 鉱区ずつが公開された。複数の札が入る鉱区もある一方で、第 2 次 PS 入札ラウンドの Sudoeste

**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。

de Tartaruga Verde 鉱区、第 3 次 PS 入札ラウンドの Pau-Brazil 鉱区、第 4 次 PS 入札ラウンドの Itaimbezinho 鉱区には札が入らなかった。しかし、このうち Sudoeste de Tartaruga Verde 鉱区と Pau-Brazil 鉱区は、第 5 次 PS 入札ラウンドでサインボーナスを減額したり、鉱区面積を拡大したりして再度公開され、落札された。ExxonMobil や Shell 等、Petrobras 以外の企業がオペレーターとなる鉱区も出現した。2017 年 9 月に行われた第 14 ライセンスラウンド、2018 年 3 月に行われた 15 次ライセンスラウンドではプレソルトエリアの周辺鉱区が公開され、メジャー等 IOC の激戦となった鉱区も存在した。

Bolsonaro 政権下では、現時点で、ANP(ブラジル国家石油庁)が 2019 年に第 6 次 PS 入札ラウンドと第 16 次ライセンスラウンド、2020 年に第 7 次 PS 入札ラウンドと第 17 次ライセンスラウンド、2021 年に第 8 次 PS 入札ラウンドと第 18 次ライセンスラウンドを実施する計画となっている。

表 1. 第 1～5 次 PS 入札ラウンド落札鉱区

ラウンド 時期	鉱区	入札 件数	落札コンソーシアム(権益保有比率)*オペレーター
1 2013/10/21	Libra	1	Petrobras*(40%)、Total(20%)、Shell(20%)、CNPC(10%)、CNOOC(10%)
2 2017/10/27	Norte de Carcará	2	Statoil*(40%)、ExxonMobil(40%)、Petrogal(20%)
	Sul de Gato do Mato	1	Shell*(80%)、Total(20%)
	Entorno de Sapinhua	2	Petrobras*(45%)、Shell(30%)、Repsol Sinopec(25%)
3 2017/10/27	Peroba	3	Petrobras*(40%)、BP(40%)、CNODC(20%)
	Alto de Cabo Frio Oeste	1	Shell*(55%)、CNOOC(20%)、QPI(25%)
	Alto de Cabo Frio Central	2	Petrobras*(50%)、BP(50%)
4 2018/6/7	Uirapuru	4	Petrobras*(30%)、Petrogal(14%)、Statoil(28%)、ExxonMobil(28%)
	Três Marias	2	Petrobras*(30%)、Chevron(30%)、Shell(40%)
	Dois Irmãos	1	Petrobras*(45%)、Statoil(25%)、BP(30%)
5 2018/9/28	Saturno	2	Shell*(50%)、Chevron(50%)
	Tita	2	ExxonMobil*(64%)、QPI(36%)
	Pau-Brazil	2	BP*(50%)、CNOOC(30%)、Ecopetrol(20%)
	Sudoeste de Tartaruga Verde	1	Petrobras*(100%)

各種資料を基に作成

### 1-3. Transfer of Rights エリア

Lula 政権は 2010 年に、Santos Basin プレソルトの 7 鉱区(Transfer of Rights (ToR) エリア)で 50 億 boe を生産する権利を、Petrobras が新たに発行した株式(約 425 億ドル相当)と引き換えに、Petrobras に与えた。ToR エリアの 7 鉱区には、Petrobras が掘削を行いプレソルトで油田が発見されていた Franco(現在の Buzios) 鉱区や Petrobras がプレソルトで発見した構造の鉱区外への延伸部分が含まれていた。7 鉱区のうち、Peroba 鉱区は Petrobras が他の 6 鉱区の埋蔵量の再評価を行い、その結果、これらを合わ

#### 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。



せても 50 億 boe を生産できない場合の予備とされていた。しかし、現在、ANP による同エリア内の可採埋蔵量の追加分は 50～150 億 boe とされており、Peroba 鉱区は 2014 年 5 月に政府に返還された。当初、Petrobras はこれら ToR エリアの探鉱・開発を単独で行うこととされた。ところが、Petrobras 単独では十分に開発が進まなかった。

そこで、Temer 政権は、この ToR エリアにも外資導入を図ろうと法律の改正を試みている。この改正法案は、2018 年 6 月に下院を通過したが、大統領選挙を前に上院での審議が中断、大統領選挙が終わり、一旦は上院での審議が再開されたものの、審議、採決は Bolsonaro 政権成立後に行うほうが良いとの判断がなされ、2019 年に持ち越されることになった。

Bolsonaro 大統領の政権移行チームは ToR エリアの入札について積極的とのこと、法改正を待って、Bolsonaro 政権下で、ToR エリアの入札が実施されると考えられる。

表 2. Transfer of Rights エリア

ToR エリア	現在の鉱区名	埋蔵量(百万 boe)
Florim	Itapu	467
Franco	Buzios	3,058
Iara surround	Oeste de Atapu、Norte de Sururu、Sul de Sururu、Norte de Berbigao、Sul de Berbigao	600
Tupi Northeast	Sepia	428
Guará South	Sul de Sapinhoá	319
Tupi South	Sul de Lula	128
Peroba	Peroba	-

各種資料を基に作成

#### 1-4.国内調達比率

Lula 政権、Rousseff 政権では、国内調達比率はサインボーナス、Minimum Work Commitment と並んで、入札時の落札者選定基準の一つとされていた。そして、石油産業の発展とともにブラジル国内の産業を振興させようとする考えの下、国内調達比率は、2003 年以降 30%以上に、2005 年以降は沖合と陸上の両方を対象とする入札では探鉱 37%以上、開発 55%以上、陸上のみを対象とする入札では探鉱 70～80%、開発 77～85%へと、次第に上昇していき、この高い国内調達比率がブラジルの探鉱・開発の大きな障害となっていた。

そこで、Temer 政権下では、入札時の落札者選定基準から国内調達比率を外した。さらに、陸上のプロジェクトの場合には 50%、沖合のプロジェクトの場合には探鉱 18%、坑井掘削・仕上げ 25%、集油・パイプライン 40%、生産設備 25%へと国内調達比率を緩和した。加えて、2005 年以降付与された鉱区についても、申請を行うことで緩和された国内調達比率が適用されることになった。

Bolsonaro 政権で経済相を務めるとされる Paulo Guedes 氏は、国内調達比率に関してはすでに国際

#### 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。

的な競争力はあるものの、特に深海と海底の資器材については国内調達比率をさらに緩和することを検討している。

## 1-5.Petrobras

Lula 政権、Rousseff 政権時には、プレソルト開発法に基づいて、また、ToR エリアという形で、IOC よりも優先的に Petrobras にプレソルトの権益が付与された。さらに、当時、政府はインフレ抑制のため石油製品価格を据え置きしていたが、そのために Petrobras は国際市場価格で輸入した石油製品をブラジル国内で割引価格で販売し、その逆ザヤを負担し、負債を大きく膨らませることになった。

Temer 政権下では、大きな負債を負い、汚職問題により経営状況が悪化した Petrobras の再建が図られた。プレソルト開発法が改正され、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る必要がなくなった。また、ブラジル国内の石油製品の価格は為替等を加味した上で国際市場価格に連動させることとなり、Petrobras の負担はなくなった。

Bolsonaro 次期大統領は選挙期間中、Petrobras を早期に民営化するとしていた。しかし、2019 年 1 月より Petrobras の CEO に就任する予定の Roberto Castello Branco 氏は、Petrobras の民営化の任務は与えられていないと、現時点では Petrobras の民営化を否定、非中核資産の売却を進め、石油の開発と生産に注力するとしており、引き続き同社の再建を図ると思われる。なお、Roberto Castello Branco 氏は、Paulo Guedes 氏と同じ Chicago 大学の出身、2016 年から Petrobras の取締役会メンバーで、中央銀行と鉱業大手 Vale の外部役員も務めている。

## 1-6. 環境規制当局による掘削計画等の承認

Lula 政権、Rousseff 政権、Temer 政権下では、石油会社が連邦環境規制当局 IBAMA に地震探鉱や掘削の計画を提出しても、承認されるまでに数年を要する状態が続いている。特に第 11 次ライセンスラウンド(2013 年)で付与された北東部沖合の鉱区の計画はなかなか承認されていない。例えば、Total は Foz do Amazonas Basin の 5 鉱区で掘削を行うために、5 回にわたり掘削計画を提出したが、IBAMA はこれを全て拒否した。Shell、BP、QGEP、Premier Oil 等も同様の状況と伝えられている。また、BHPBilliton は Foz do Amazonas Basin の 2 鉱区で地震探鉱を行う許可が得られず、鉱区を返還したという。

Bolsonaro 次期政権は、IBAMA が掘削や地震探鉱計画を承認し、許可を与えるまでの期間を短縮して数か月とすることを検討する方針である。

## 2.探鉱・開発・生産状況

### 2-1.石油生産状況

ANP によると、2018 年 1～10 月のブラジルの石油生産量は 257.8 万 b/d で、2017 年通年の 262.2

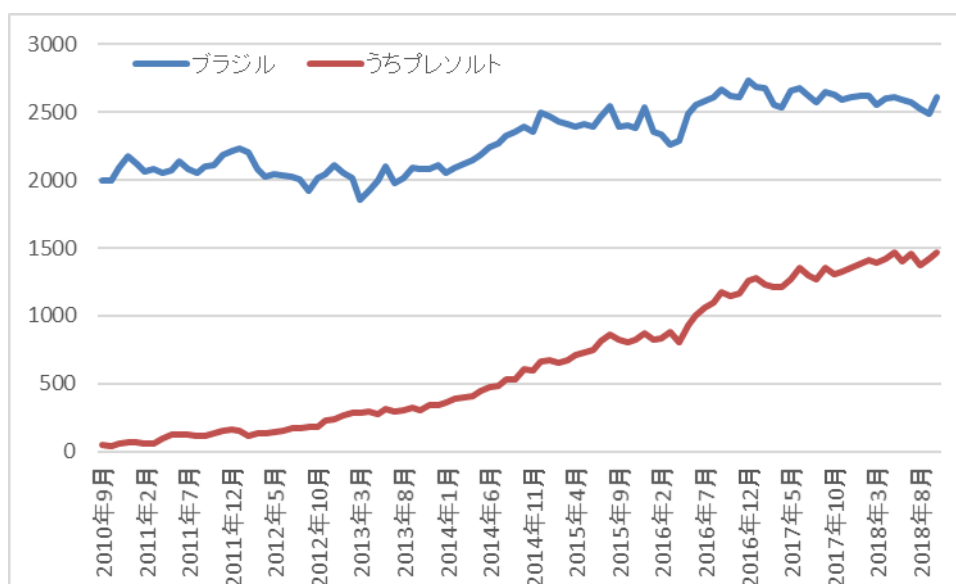
#### Global Disclaimer(免責事項)

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。

万 b/d に比べ減少している。増加を続けていたプレソルトの石油生産量も 2018 年に入ってから 140 万 b/d 前後で推移している。2018 年に石油生産量が減少した原因として、陸上及び Campos Basin のポストソルトの生産量の落ち込みが著しいこと、新規生産設備の生産開始が遅れていること、油田のメンテナンスによる生産停止期間が予定よりも長引いたことが挙げられている。なお、2018 年 10 月には、4 月と 6 月に生産を開始した Buzios 油田の FPSO P-74、Tartaruga Verde 油田の FPSO Cidade de Campos dos Goytacazes に続いて、Petrobras の 2018 年に入ってから 3 基目の FPSO、Lula 油田の P-69 が生産を開始したことや、いくつかの生産プラットフォームでメンテナンスが終了したことから、石油生産量はブラジル全体で 261.4 万 b/d、うちプレソルトが 147.1 万 b/d に増加した。

IEA は 2018 年にブラジルの石油生産量は 26 万 b/d 増加すると見込んでいたが、9 月に 2018 年の伸びを 3 万 b/d に修正した。ただし、IEA は、遅れているプロジェクトの生産開始で 2019 年にはブラジルの石油生産量は 35 万 b/d 増加するとみている。さらに、IEA はブラジルの石油生産量は 2023 年までに 376 万 b/d、2040 年までに 520 万 b/d に達するとの見通しを発表している。

図 2. ブラジルの石油生産量推移(単位:千 b/d)



ANP Website を基に作成

## 2-2.天然ガス生産状況

2018 年 1～10 月の天然ガス生産量は 112MMm<sup>3</sup>/d と、2017 年通年の 110MMm<sup>3</sup>/d よりも増加した。ブラジルの天然ガス生産の特徴は随伴ガスの割合が総生産量の約 80%を占めていることである。このような事情から、プレソルトの石油生産量が増加し、Santos Basin にガスパイプラインが敷設されるのに伴い、プレソルトの天然ガス生産量が増加してきた。プレソルトの生産量が総生産量に占める割合は 2018 年 10 月時点で 50%となっている。2012～2015 年には降水量が少なく水力発電量が減少し、天然ガス消費量が増加、その結果、天然ガスの自給率は一度低下した(2015 年 55.4%)ものの、2017 年は

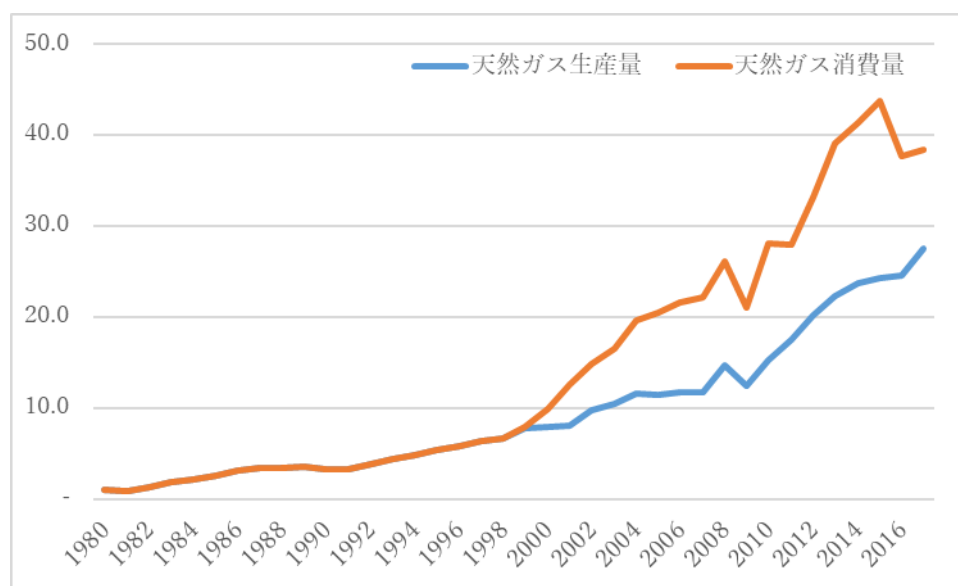
### Global Disclaimer(免責事項)

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。

72%に上昇した。

ブラジルでは、天然ガス需要に対して生産量が不足しており、不足分を 1999 年に開始したボリビアからのパイプラインガス輸入とLNG 輸入で賄っている。LNG 輸入は Guanabara Bay(受入開始2008年)、Pecém(同2009年)、Bahía(同2014年)の3か所に設置されたFSRUで行われている。国内の天然ガス生産量増加、需要減少に伴い、ブラジルは Guanabara Bay のFSRUを2017年6月に稼働停止した。また、2019年末に契約期限が終了するボリビアからのガス購入契約を見直すとみられている。

図3. ブラジルの天然ガス生産量・消費量推移



BP Statistical Review of World Energy June 2018 を基に作成

### 2-3.Petrobras の探鉱・開発計画

Petrobras は 2018 年 12 月 5 日に、2040 年までの戦略計画及び 2019～23 年の 5 カ年計画「2040 Strategic Plan and 2019-2023 Business and Management Plan (BMP)」を発表した。

Petrobras は BMP2014-2018 以降、総投資額を、BMP2015-2019 以降、探鉱・生産部門への投資額を削減していたが、2017 年 12 月発表の前 5 カ年計画 BMP2018-2022 の 5 年間の投資額は 745 億ドル、探鉱・生産部門への投資額は 603 億ドルと、BMP2017-2021 から大きな変更を行わなかった。今回の 5 カ年計画では、投資額を 12.9%増加させ 841 億ドル、探鉱・生産部門の投資額を 14.1%増加させ 688 億ドルとしており、同社が汚職問題等から脱却し、事業の立て直しが進みつつあることを示すものと考えられる。2017 年 11 月 6 日に発表された 2018 年第 3 四半期決算でも、原油価格の上昇もあって、Petrobras の純利益は 17 億 4,900 万ドル(前年同期 2 億 400 万ドル)、売上高 248 億 7,300 万ドル(同 227 億ドル)と良好な業績をあげた。また、2014 年末には 1,062 億ドル超あった純負債を、2017 年末に 848 億ドル、2018 年第 2 四半期末に 737 億ドル、第 3 四半期末には 729 億ドルと圧縮した。その結果、純負債は利払い・税・償却前利益(EBITDA)の 2.7 倍となり、2018 年末までにこれを 2.5 倍にするとの目

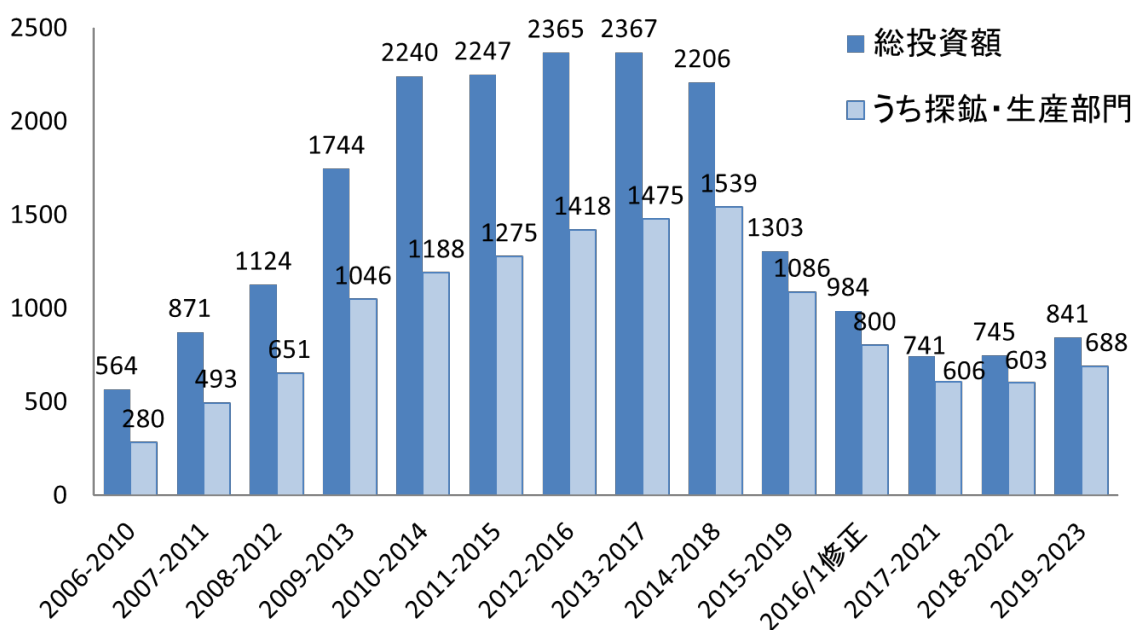
#### Global Disclaimer(免責事項)

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。



標に近づいた。BMP2019-2023 ではこれを 2020 年までに 1.5 倍以下とすることを目標に掲げている。また、2019～2023 年の 5 年間に総額 269 億ドルに達する非中核資産の売却を計画している。

図 4. Business and Management Plan(BMP)投資予定額推移(単位:億ドル)



Petrobras website を基に作成

Petrobras は、探鉱・生産部門の投資額 688 億ドルの 70%を生産・開発に、そして、その 56%をプレソルトに向けるとしており、引き続きプレソルトの開発が重視されることがうかがわれる。主要プロジェクトとしても、Buzios 油田 (Capex90 億ドル、FPSO5 基(うち 2 基生産中))、Mero 油田 (Capex35 億ドル、FPSO2 基)、Atapu 油田 (Capex27 億ドル、FPSO1 基)、Berbigao/Sururu 油田 (Capex17 億ドル、FPSO1 基)、Lula/Cernambi 油田 (Capex46 億ドル、FPS9 基(うち生産中 8 基))と Santos Basin プレソルトの油田が並んでいる。また、Petrobras は Campos Basin にも 205 億ドルの Capex を投じるとしている。Campos Basin では、2018 年 6 月に生産を開始した Tartaruga Verde 油田 FPSO Cidade de Campos dos Goytacazes への坑井のつなぎこみや、2017 年末に Statoil (現在の Equinor) が権益の 25%を取得した Roncador 油田の生産増、成熟油田の生産減退食い止め等に力を注ぐと見られる。さらに、今回の BMP2019-2023 では、新たな鉱区を 21 鉱区取得し、探鉱鉱区が 136 鉱区に増加したことから、探鉱部門への投資額を BMP2018-2022 に比べ 59%増加させ、108 億ドルとするとしている。

探鉱・生産部門以外では精製・輸送・マーケティング部門に 82 億ドル、天然ガス・エネルギー部門に 50 億ドル、石油化学部門に 3 億ドル、将来への投資としてそして、風力・太陽光・バイオ燃料等に 4 億ドルを投資するとしている。

**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 5. BMP2019–2023 探鉱・生産部門の投資額内訳

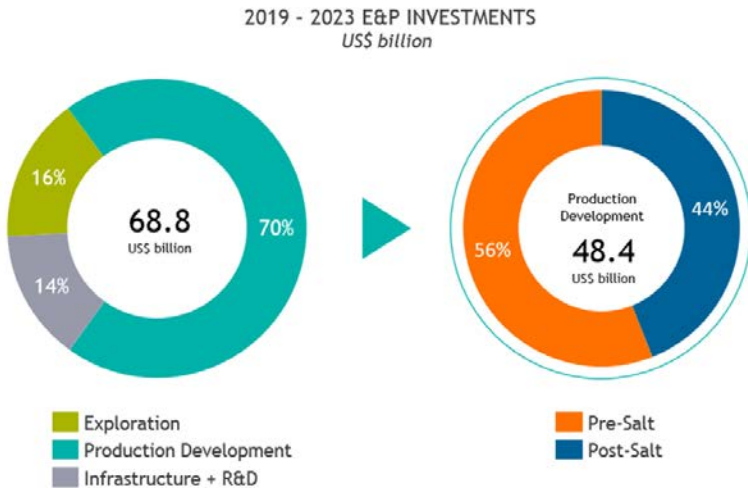


図 6. 探鉱投資額の比較

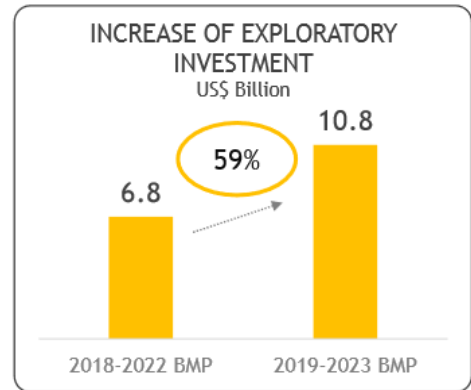
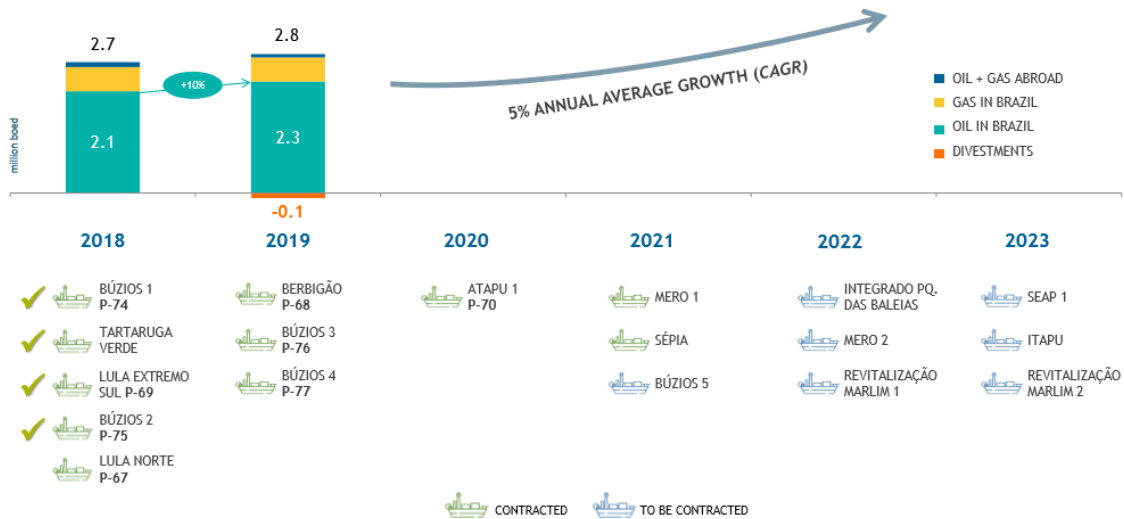


図 7. BMP2019–2023 生産計画



出所: Petrobras website

Petrobras は BMP2019–2023 で、2019 年は 10%、2020 年以降は平均で年率 5% の生産増を目指すとしている。これにより、2019 年に同社のブラジル国内外の生産量は 280 万 boe/d、ブラジル国内石油、NGL 生産量は 230 万 b/d に達するとしている。そのために、2018 年に 5 基（うち 4 基はすでに生産中）、2019～23 年に 13 基の FPSO の生産を開始するとしている。しかし、これら 18 基の FPSO は、BMP2018–2022 では 2018 年から 2022 年の 5 年間に生産を開始する予定とされていた FPSO 18 基と同じものであり、BMP2018–2022 に比べ 7 基は 1 年、1 基は 2 年、生産開始時期が遅れる予定となっている。BMP2018–2022 で生産開始が予定されていた FPSO 18 基のうち 8 基も BMP2017–2021 に比べ生産開始時期が 1 年遅れる計画となっており、このような新規 FPSO の生産開始の遅れは毎年更新される同社の 5 年計画で恒例のこととなってしまっている。

**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ことを明示していただきますようお願い申し上げます。

## 2-4.Petrobras 以外の主な企業の探鉱・開発状況

Petrobras 以外の企業も、入札への積極的な参加に続いて、Campos Basin、Santos Basin を中心に活発に探鉱・開発を進める意向を示している。主な企業の最近の投資や探鉱・開発に関する計画等を以下に示す。

ExxonMobil は、2017 年 9 月以降、ブラジル国内の権益保有鉱区数を 2 から 26 に急激に増やした。そして、2020 年から Campos Basin、Santos Basin の 7 鉱区で 22 坑を掘削する予定であるとしている。さらに、Sergipe-Alagoas Basin でも 2020 年以降、掘削を計画している。

Shell は、ブラジル国内の生産量を 42 万 boe/d (うち石油 34 万 b/d) に増やしており、Petrobras に次ぐ生産を誇っている。同社は、2025 年までの 7 年間にブラジルの探鉱・生産部門に 140 億ドルを投じる計画としており、特に Campos Basin、Santos Basin には集中して投資を行う計画だ。条件次第ではあるが、ToR エリアの入札にも参加する意向を示している。

Equinor は 2001 年以降、ブラジルに 100 億ドルを投資してきたが、2030 年までにブラジルの石油、ガス、再生エネルギー開発にさらに 150 億ドルを投じ、生産量を 30~50 万 boe/d に引き上げる計画を示している。

CNPC は Campos Basin の Marlim、Marlim Leste、Marlim Sul、Voador 油田操業への参加と Comperj 製油所(精製能力 16.5 万 b/d) 建設で Petrobras と基本合意書を締結した。

### おわりに

Bolsonaro 新政権は、上述したように、Temer 政権の政策を引き継ぎ、外資を導入し探鉱・開発を促進する政策をとると考えられる。また、Bolsonaro 次期大統領は Petrobras が発表した BMP2019-2023 を見直す可能性が高いとも言われているが、Petrobras の Branco 次期 CEO からは「時間があるうちにこの資源(プレソルト)を活かす必要がある」との発言が出ており、Petrobras はプレソルトを中心に積極的に探鉱・開発を進めていくと考えられる。また、Petrobras 以外の企業も Campos Basin、Santos Basin を中心に探鉱・開発を促進し、生産増を目指すと思われる。したがって、Bolsonaro 新政権下では、プレソルトを中心に探鉱・開発が進展し、石油・ガス生産量の増加が見込まれる。

ただし、Vitol、Trafigura、Glencore による Petrobras への贈賄疑惑が浮上したり、Petrobras の資産売却が思うように進展を見せていなかったり、2018 年 6 月に発生したトラック運転手によるストライキ後、暫定的な措置が取られている石油製品の価格決定方法が決まっていなかったり、と新たな懸念事項が出現してきている。Bolsonaro 新政権がどのような方向に動き出すかを確認するとともに、これらの動向にも注視していく必要がある。

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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。