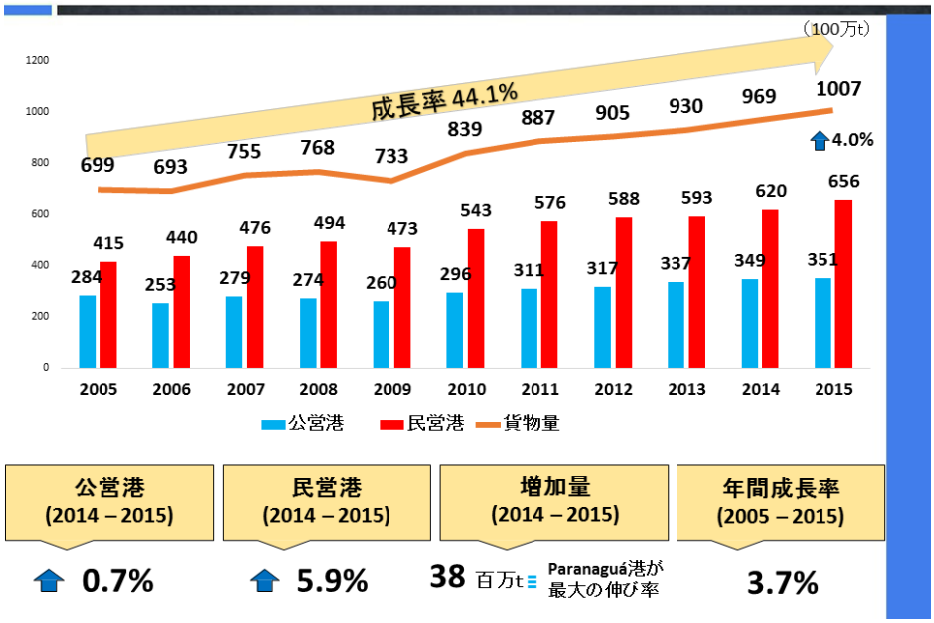
局の主要プログラムである Programa Nacional de Dragagem (PND)が策定され、国家港湾物流計画の制定について議論が行われている。

港湾インフラ分野では、主に貨物輸送の主役となっている大豆等の農産品や鉄鉱石等の積出港の整備が積極的に進められてきた。

図表－ 71 はブラジルの主要港湾を示している。

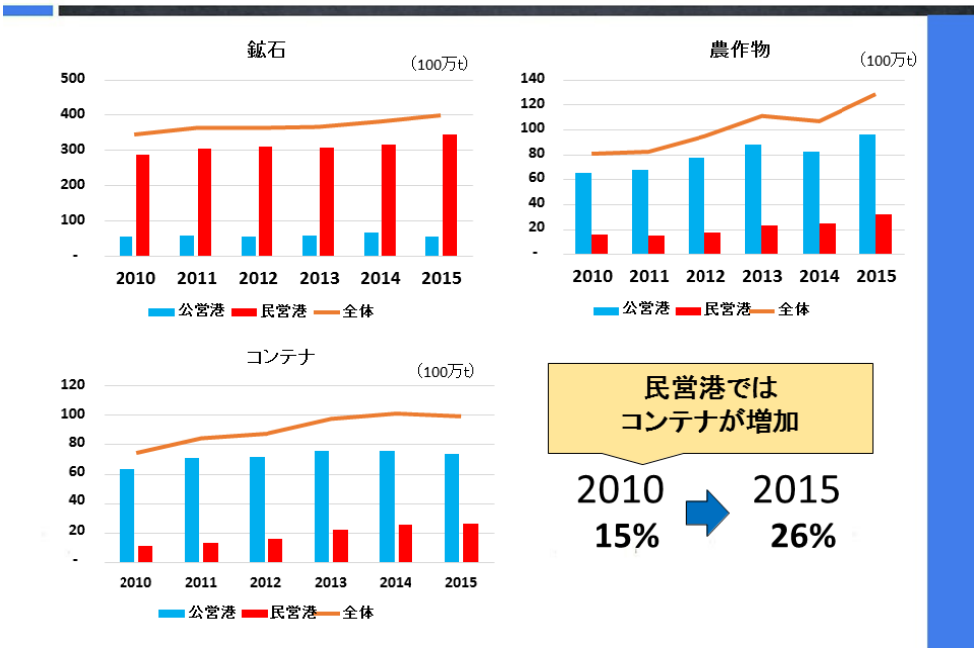
図表－ 71　ブラジルの主要港表

図表－ 72　公営港/民営港 扱い貨物量の推移 2005-2015



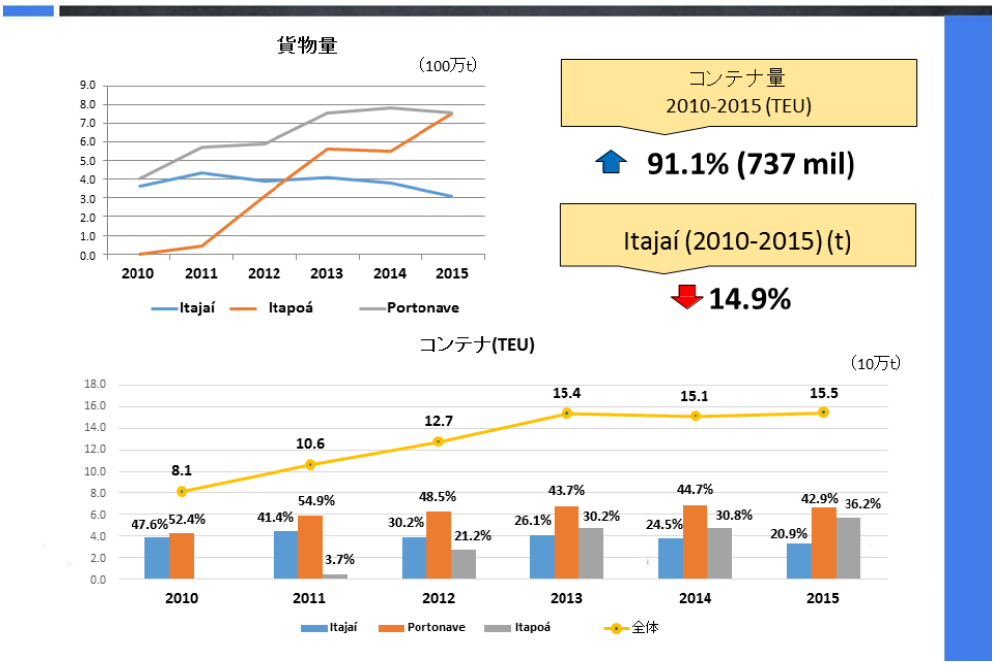
① 図表－ 73 は公営港と民営港の取扱う鉱石と農作物及びコンテナ貨物の荷役の伸びを示しており、農作物の伸び率が大きい。民営港では 2010 年のコンテナを扱い比率が全体の 15%であったが、2015 年段階で 26%まで増えた。

図表－ 73　公営港/民営港の荷動き（2010-2015）



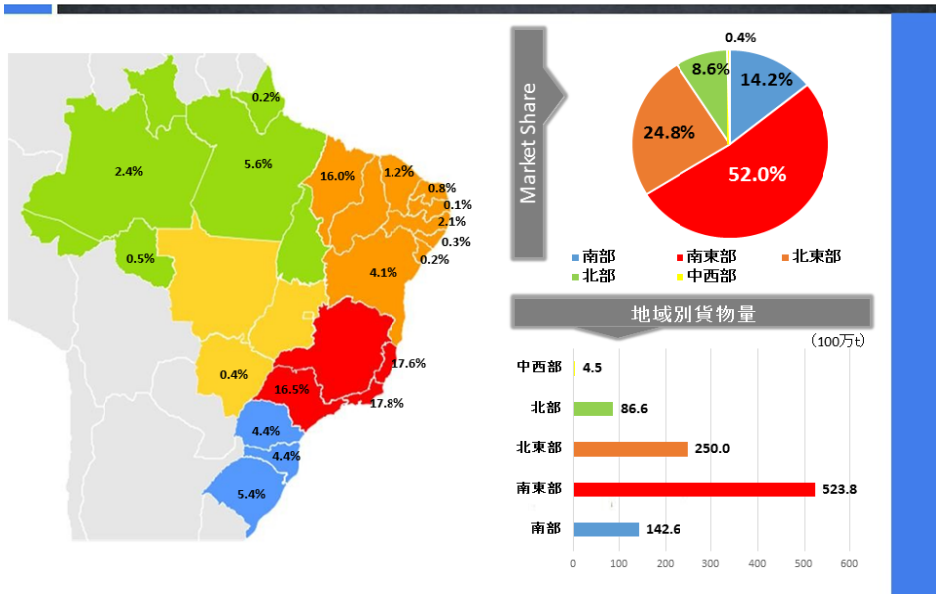
② コンテナ貨物も 5 年間を通し全体的に増加基調にあり、コンテナを扱う Itajai 港、Portonave 港、Itapoa 港の中では Itapoa 港の成長率が他を圧倒している。

図表－ 74　公営港/民営港（Itajaí / Portonave / Itapoá）



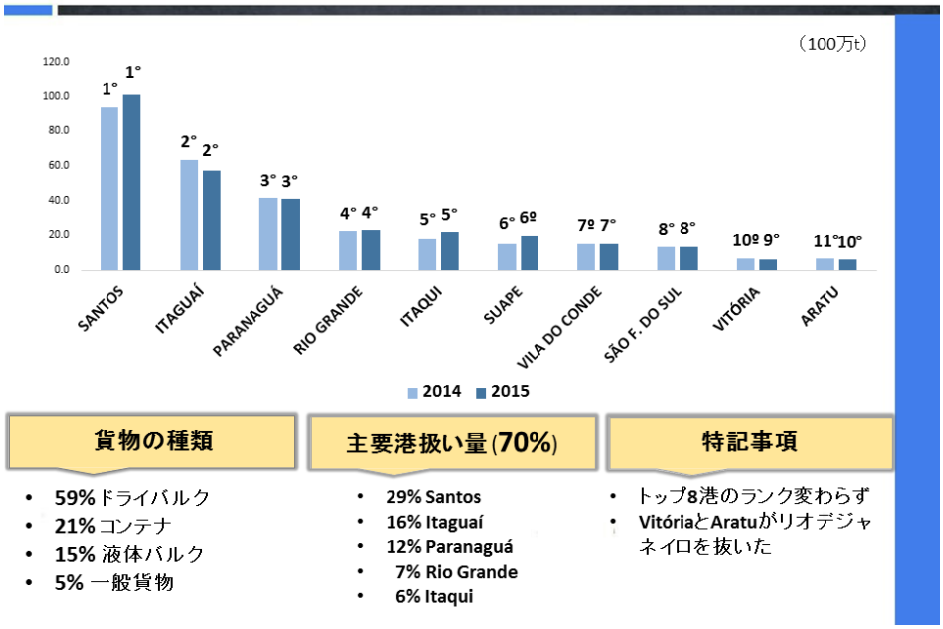
③ コンテナ貨物輸送の取り扱いはサンパウロ州、リオデジャネイロ州、サンタカタリーナ州などの大都市圏を持つ南東部が夫々全体の 16%以上と目立っており、全体荷動きの 5 割を占めている。北東部ではアマゾン河河口の重要港を持つパラ州が突出している。

図表－ 75　公営港/民営港の扱い貨物量のシェア



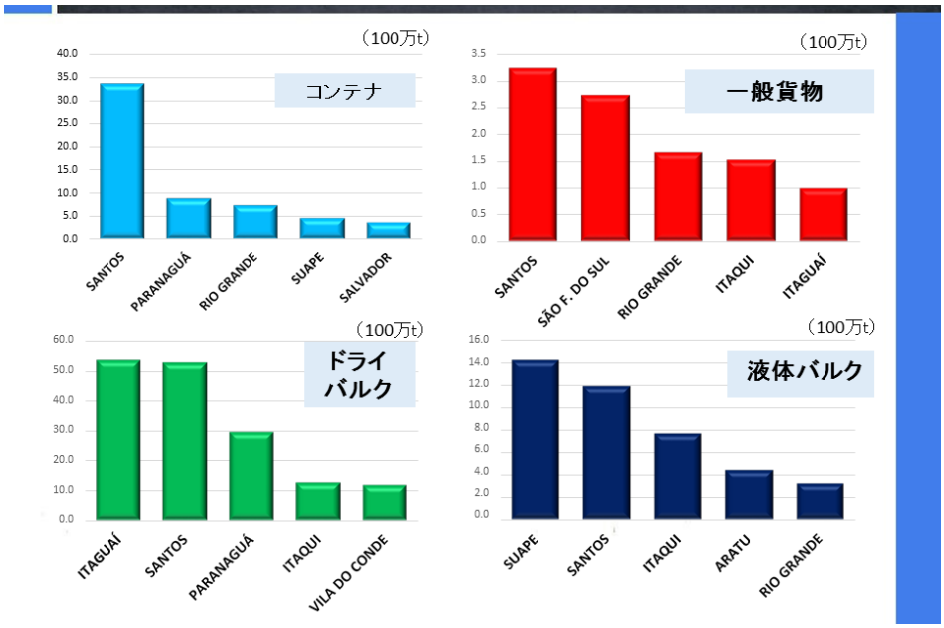
④ 2015 年度の公営港の荷役貨物扱い量では、サンパウロ州のサントス港が全体の 3 割近くを占め常にトップの座にある。公営港全体の扱い貨物は、ドライバルク貨物が 6 割、コンテナ貨物 21%、液体バルク 15%、一般貨物が 5%の順になっている。

図表－ 76　公営港：荷役貨物量ランキング



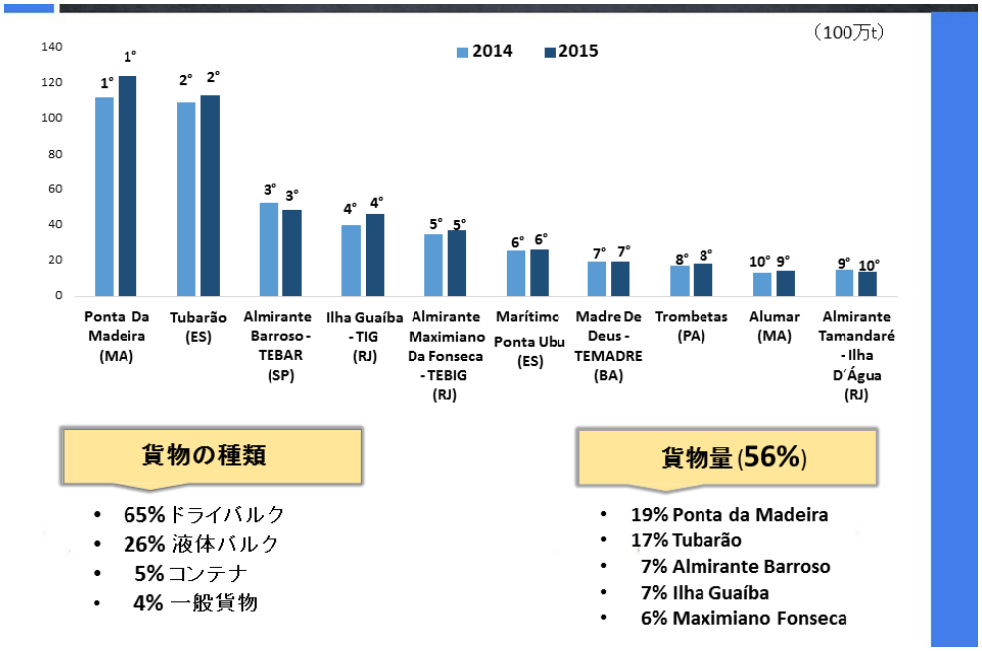
⑤ 公営港の荷役貨物別ランキングでは、コンテナ貨物と一般貨物は Santos 港、ドライバルクは Itaguai 港、液体バルクは Suape 港となっている。

図表－ 77　公営港：貨物別ランキング



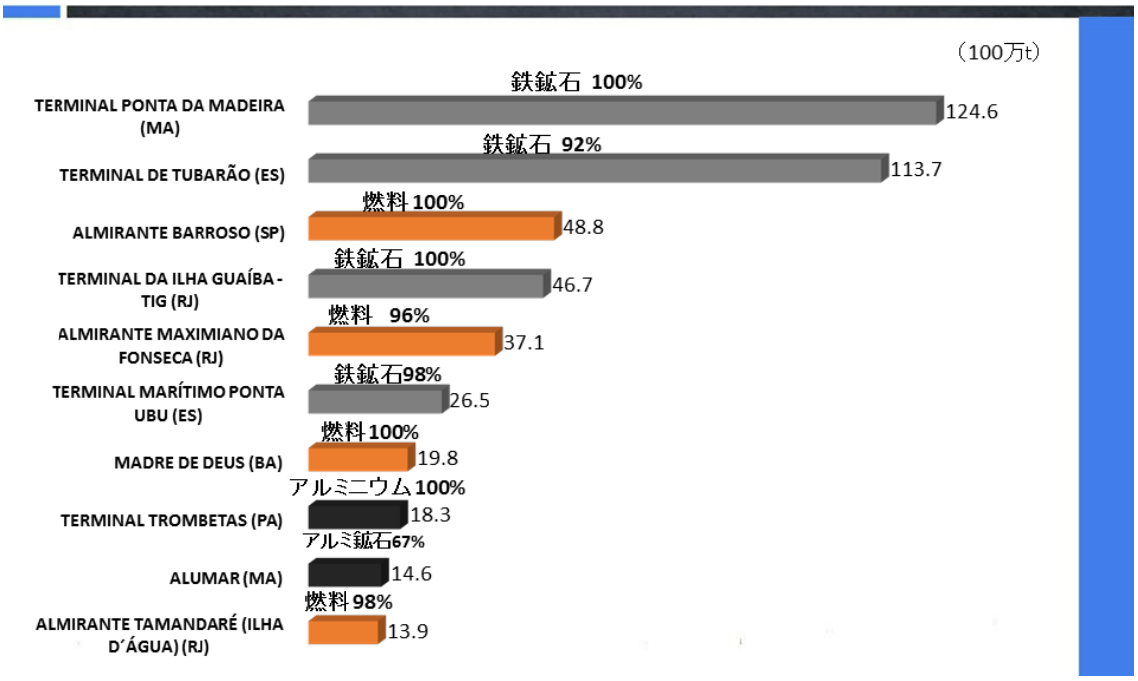
⑥ 民営港別の貨物取り扱いで多いのはドライバルク貨物で、扱い量は全体の 65%。民間企業が鉄鉱石や農作物の荷役に夫々専属のターミナルを運営しているケースが多い。

図表－ 78　民営港：荷役貨物量ランキング



⑦ 民営港の取り扱う貨物別ランキングで、上位には鉄鉱石大手 Vale 社が使用するマラニャン州の Ponta da Madeira 港とエスピリトサント州の Tubarao 港が並び、第 3 位に燃料を扱うサンパウロ州の Almirante Barroso 港が来ている。

図表－ 79　民営港の貨物

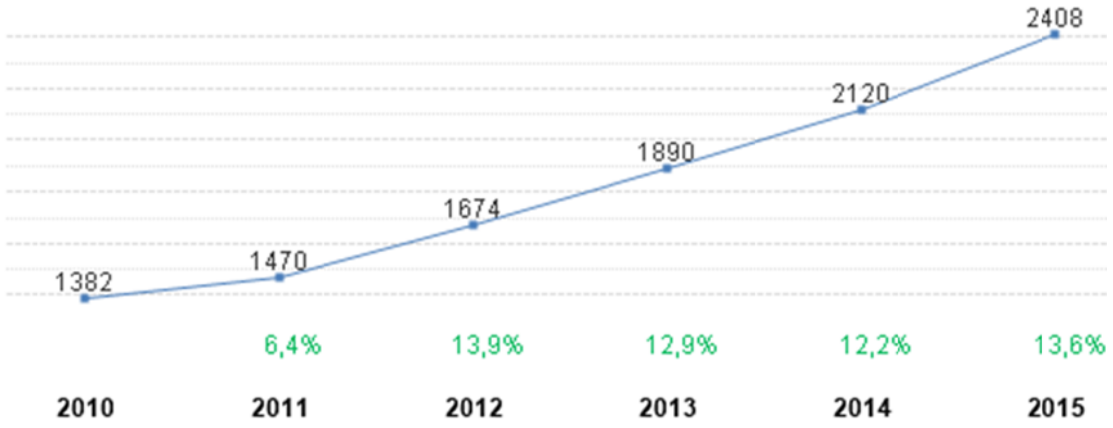


2．2．6　船舶隻数の推移

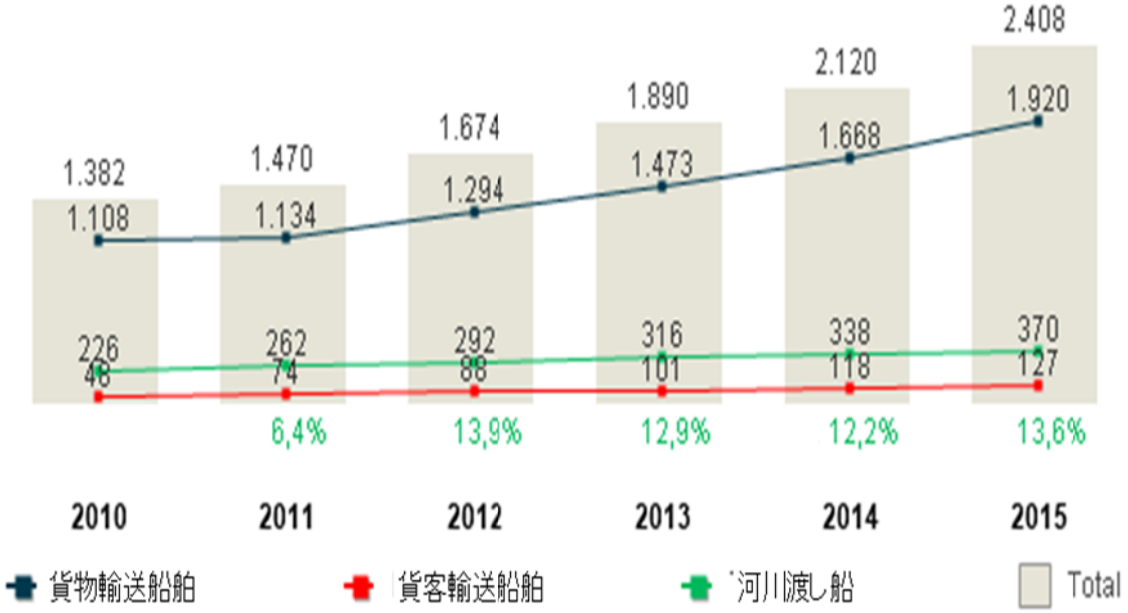
ブラジルの登録船舶数：2,408 隻（2015 年末現在）

河川小型船舶を含む総船舶隻数は毎年増加傾向にある。また、船舶分類では貨物輸送船舶が 8 割を占めている。

図表－ 80　船舶隻数の推移

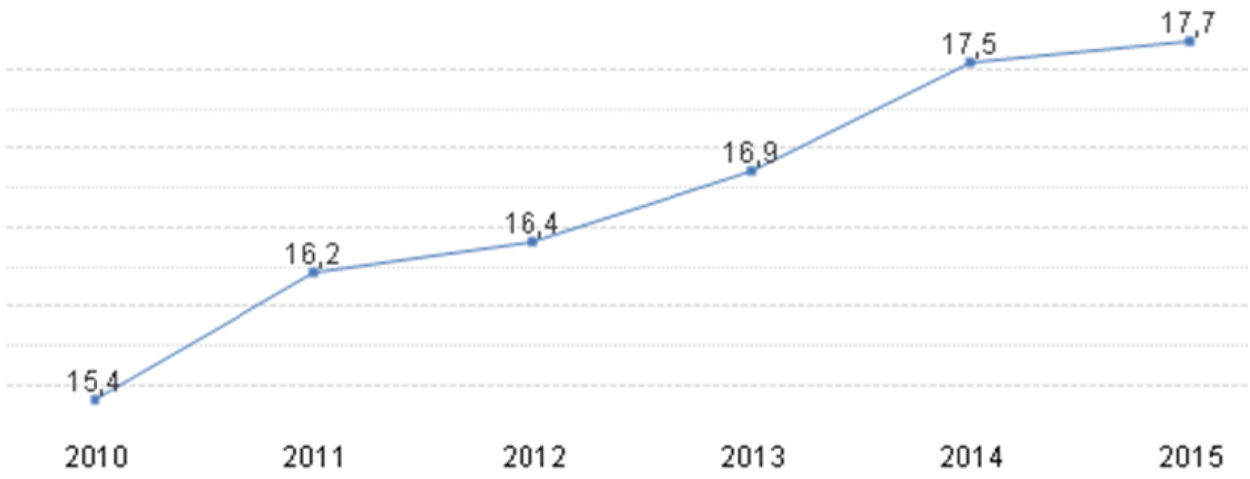


図表－ 81　船種別船舶内訳（2015 年現在）



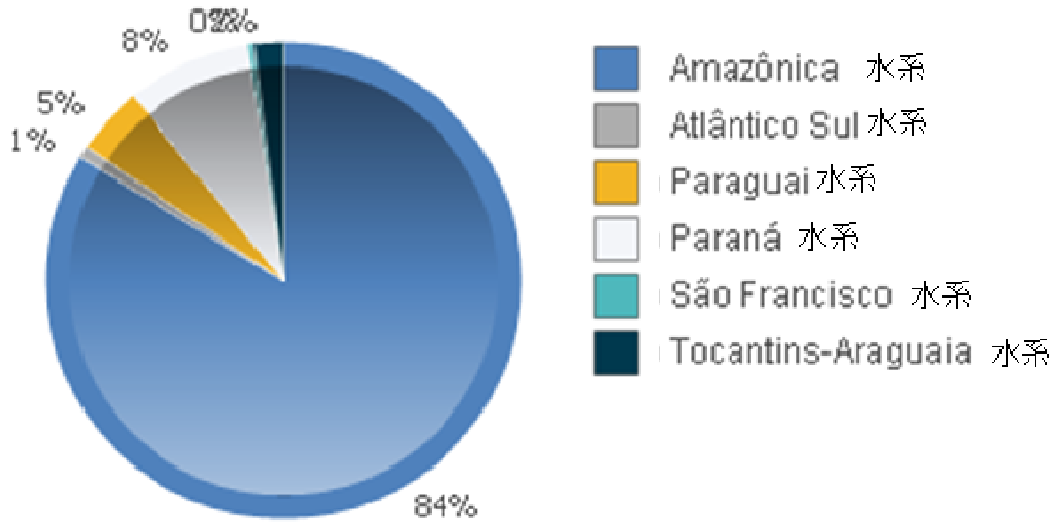
■ 平均船歳：使用船舶の船齢は 17 年を超える

図表－ 82　平均船齢



■ 水系別河川船舶隻数の分布の割合：アマゾン水系が圧倒的に多い

図表－ 83　水系別船舶隻数の分布割合



◇タグボート船主

図表－ 84　主要タグボート船主と保有隻数

タグボート(2016 年上期)

企業	隻数
Saveiros	74
Camorim	40
Tug Brasil	22
Sul Norte	25
Vale	24
Saam Smit	24
Tranship	23
Starnav	8
Brasbunker	6
Transmar	4
計	250

第３章　海洋産業の概況

厳しい状況の中でも、ペトロブラス社を始め Shell、Stat Oil、Total 等石油大手各社は、ブラジルの石油天然ガスの有望な埋蔵量に照準を定め、グローバルな視点で生産の拡大を求めて中長期的な投資の姿勢を崩していない。開発に必要なリードタイムが長く、大水深鉱区やプレサル鉱区の投資を行うためには石油会社としての長期的ビジョンが必要である。外国企業の中でも、特に Shell は BG 社が保有していたブラジルの開発権益を大きな評価対象に入れ傘下に収めた。昨年、Ben Van Beuden CEO 自らが何度もブラジル政府を訪れ、ブラジルにおけるプレサル鉱区の開発投資をコミットし、ブラジルの鉱区開発が同社の重要なグローバル戦略プランの一部であることを繰り返し語っており、長期計画を策定する中で、ブラジルへの投資拡大の機会を狙い続けるに違いない。

世界のエネルギー競争市場で、ブラジルがプレサル鉱区を含む深海鉱区の可能性を真に押し開くためにはには、ペトロブラス社と行政当局によるプラグマチックな市場原理に立ち向かう新たな戦略が必要になる。戦略立案者が行うべきことは、国内外から健全な投資を奨励する策を講じること、ペトロブラス社がプレサル鉱区開発でに課された独占オペレーションの義務から解放される時、外国企業が、ペトロブラス社の手が回らないブラジルの鉱区開発の余白をしっかり埋める役割を演じられるような、魅力的で安定した環境を提供することである。

ブラジルにはペトロブラス社を中心に上流流開発を阻んできた 3 つの制約がある。

① 2010 年以降、全てのプレサル鉱区の開発に対しペトロブラス社が下限 30%の投資を行うことが前提となったこと

② ブラジル政府が、2010年以降のプレサル鉱区の生産分与契約(PSC:Production Sharing Contract)の下でPSCブロックの全てに上記の下限30%の出資を行うことを前提とし、ペトロブラス社に対しプレサル鉱区開発の排他的オペレーションの義務を課したこと

③ 2012年以前に署名された全ての鉱区開発案件でロイヤリティーを収めること、また2012年以降のプレサル鉱区以外の新しい開発ブロックでロイヤリティーを収めること

これらの3つの規約の存在が、結果として、ペトロブラス社の開発に対する対応能力に不確実性を生み、潜在的な混乱を招き、ブラジルにおける自社の開発に向けた再投資や他社の投資可能性を阻む阻害要因となってきた。

これらの制約により、今日まで、生産ビジネスからもたらされる収益を再投入し活用するポートフォリオ上のオプションが制限される形になっていた。ブラジル政府は、既にPSCモデル（Product Sharingモデル）でこの排他的開発権付与の義務を解消する法案を通過させており、2月11日に改定された新しいローカルコンテント規定の新たな適用により、今後の制度運用が有効に進めば、ペトロブラス社自身あるいはその他の国際石油会社にとってプレサル鉱区への投資がより一層魅力的なものになり得る可能性が高い。今年度に実施される予定の第14次鉱区入札（9月）及び検討中の第3次プレサル鉱区入札（11月）に対する各国石油企業の反応を観察することで、ブラジルにおける将来のエネルギーセクター発展の可能性の一端が見えて来る。

プレサル鉱区に関するペトロブラス社の下限30%出資と排他的開発義務規定及びローカルコンテント制度について次の動きがあった。

■ プレサル鉱区開発におけるペトロブラス社の下限30%出資義務及び単独オペレーターシップ義務規定

昨年11月末、Temer大統領は、プレサル鉱区開発分野における民間企業の投資参入を促進させる目的で、ペトロブラスに課されていた“全てのプレサル鉱区開発案件への出資及び単独オペレーターシップ義務規定”を撤廃する新法を批准した。第2次プレサル鉱区入札以降、国内外の資格審査を通った企業の参画が自由になる。ペトロブラス社も、コンソーシャムを組成するなどオプションが広がった。

■ ローカルコンテント制度の改定

2月21日、鉱山エネルギー省/開発商工省/大統領府官房庁が協議を行いローカルコンテント制度規定内容の改定を決定した。

・2017年度に実施される14次鉱区入札及び第3次プレサル鉱区入札より適用。

● 現在、生産プラットフォームに規定されている平均65%の適用率を、サービス・資機材とも一律25%とする。

● その他：（海上鉱区）

開発フェーズ　下限 18%、坑井建設フェーズ下限 25%、

回収・処理フェーズ下限 40%

（陸上鉱区）

陸上開発鉱区は 50%

補足：5 月に行われる予定の小規模陸上鉱区の入札については、

ローカルコンテント規定枠から除外。

今年度上期に実施が予定される第 2 次プレサル鉱区入札については、従来規定に準じる形でローカルコテント率が適用される。

上記の課題については一応の方向性が確認されたが、プレサル鉱区の開発には他にも見極めなければならない難問が残っている。

巨額投資を奨励するためには、複雑な形で深海に横たわる油の層を、利害関係者がどのように開発生産の区分けを行うかあらかじめ見定める必要があり、国家石油監督庁（ANP）などで早急にその合理的な手法を考案する必要がある。ブラジルにおいては、開発権を得た石油企業が開発許可の下りた鉱区域を超えて石油埋蔵層の広がりを発見することも多く、隣接するブロック開発者との間仕切り交渉を行い計画・工程を立てる必要がある。 現在、ブラジルに懸かるケースを規定する明確な規則が無いことで、開発に手が付けられない 8ー100 億バレルにも及ぶ油が手つかずに存在すると解説する専門家もいる。

■ エネルギー政策委員会

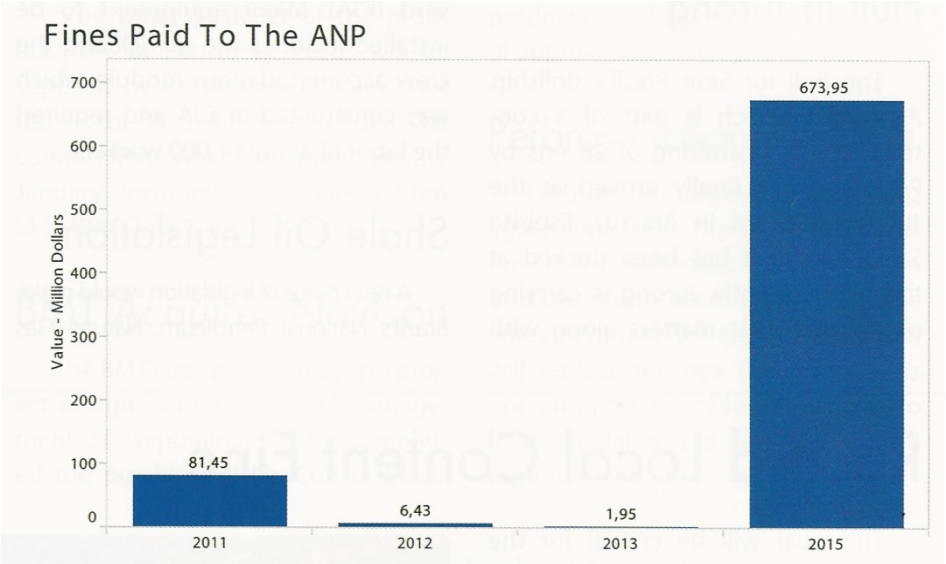
図表－ 85 はブラジルのエネルギー政策を決定する Temer 大統領をトップとする国家エネルギー政策委員会の構成メンバー（2016 年末時点）である。

図表－ 85　国家エネルギー政策委員会

■ ブラジル政府による罰金徴収

ローカルコンテント規定の未達による罰金額が増加している。2015 年度は、680 億レアルの罰金額が徴収された。

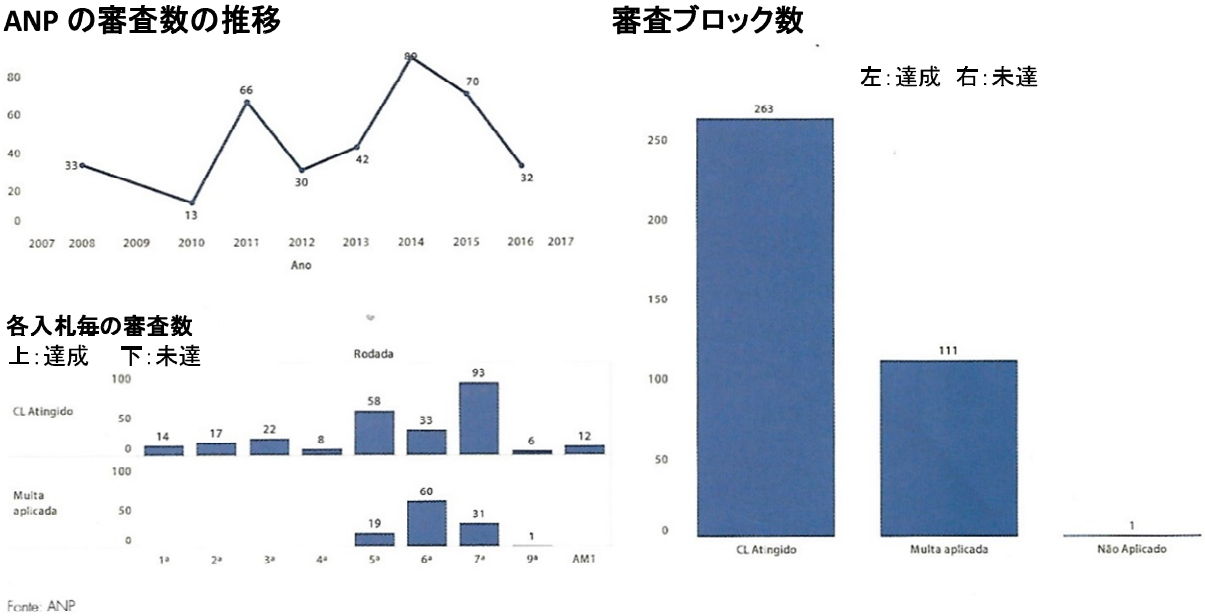
図表－ 86　昨年度のローカルコンテント遂行違約による罰金徴収額



◇ 国家石油監督庁(ANP)がオペレーター各社から要請を受けている罰則不適用(Waiver)の状況（2016 年末時点)。

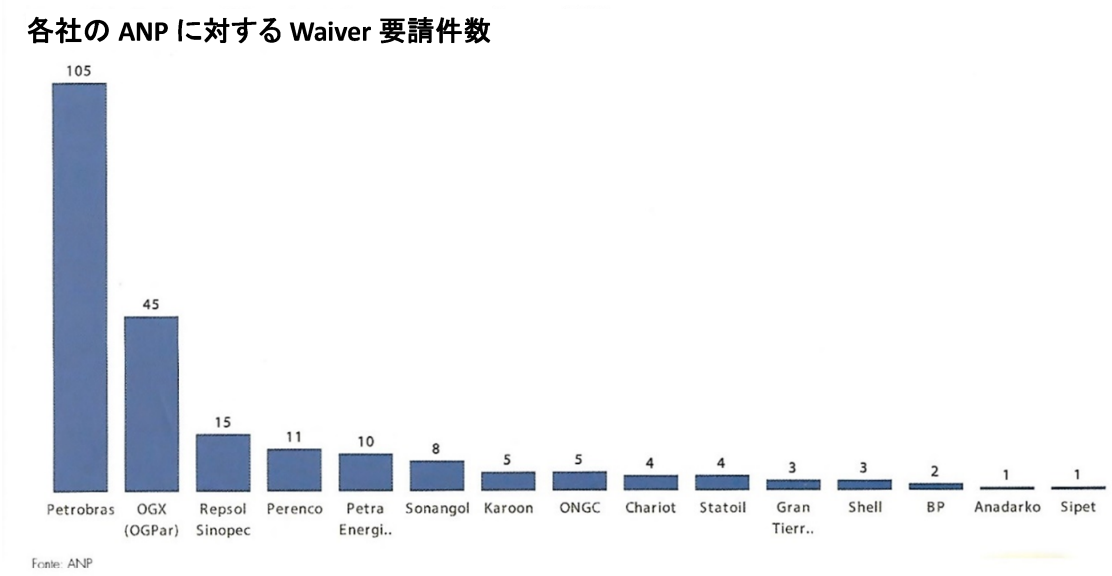
ANP は、2016 年 4 四半期まで 374 ブロックでローカルコンテント制度に照らした審査を行い 111 件の違反を認定している。

図表－ 87　ローカルコンテント率達成度審査件数



図表－ 88 は各社の Waiver 要請件数

図表－ 88　開発各社の ANP に対する Waiver 要請件数

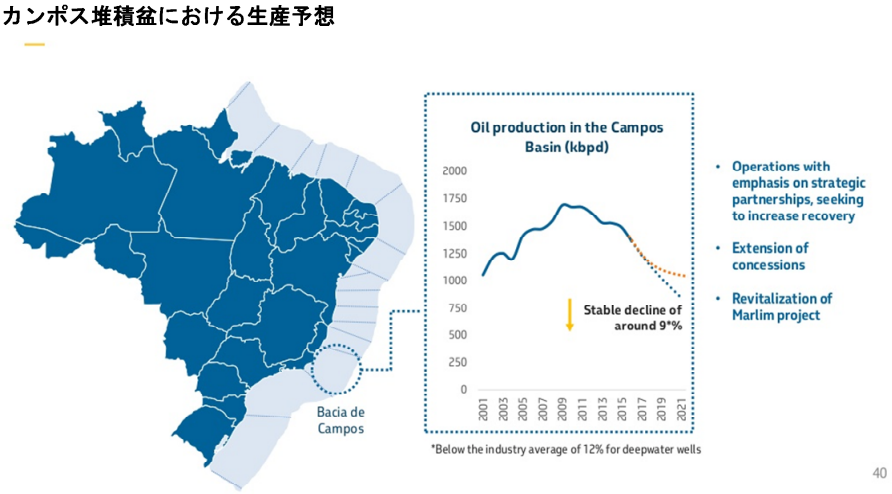


昨年 10 月、ペトロブラス社も、第 7 次及び第 9 次入札で獲得した案件で 8 か所のブロック開発で規定されたローカルコンテント率が未達と判断され、罰金 8780 万レアルを国家石油監督庁（ANP）に支払った。

■ 生産状況

ここ数年、カンポス堆積盆の生産量は減少傾向にある一方、サントス堆積盆のプレサル鉱区の平均日産量は、順調な伸びを見せ、昨年末には 157 万バレルに達しブラジル国内の原油生産量の 46%を占めるまでになった。

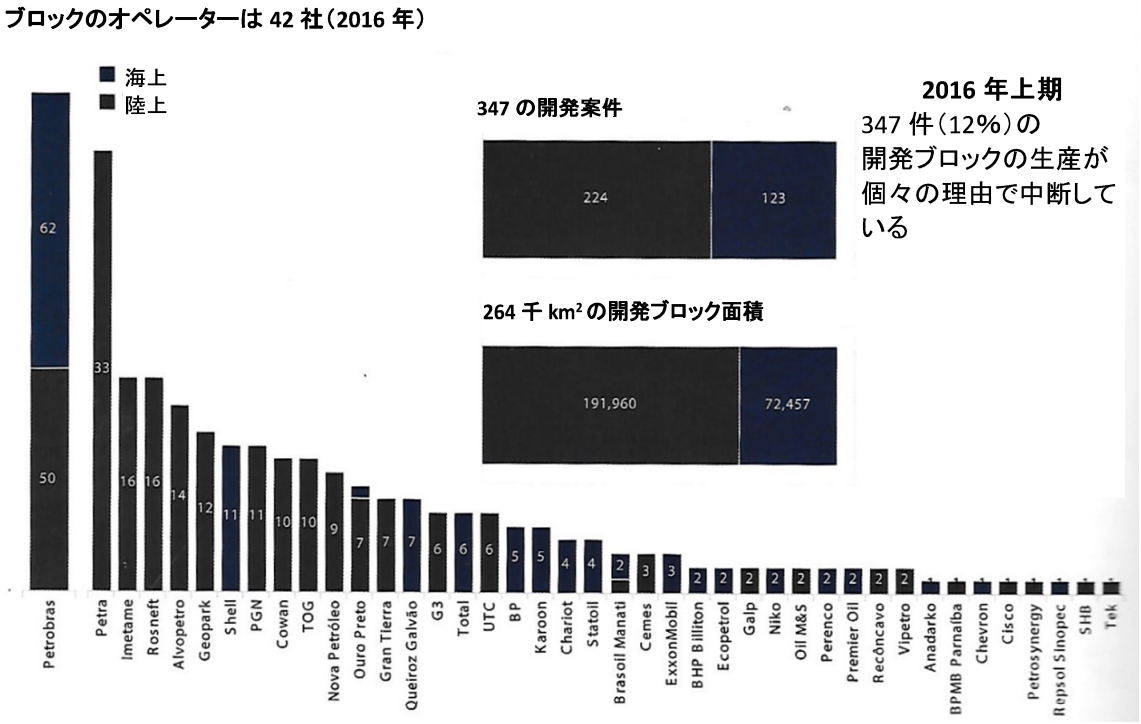
図表－ 89　カンポス堆積盆における生産予想



図表－ 90 は 2015 年度のブラジルの堆積盆ごとに纏めた生産状況である。

図表－ 90 各堆積盆の日産量（2015 年）

図表－ 91　ブロック開発オペレーター



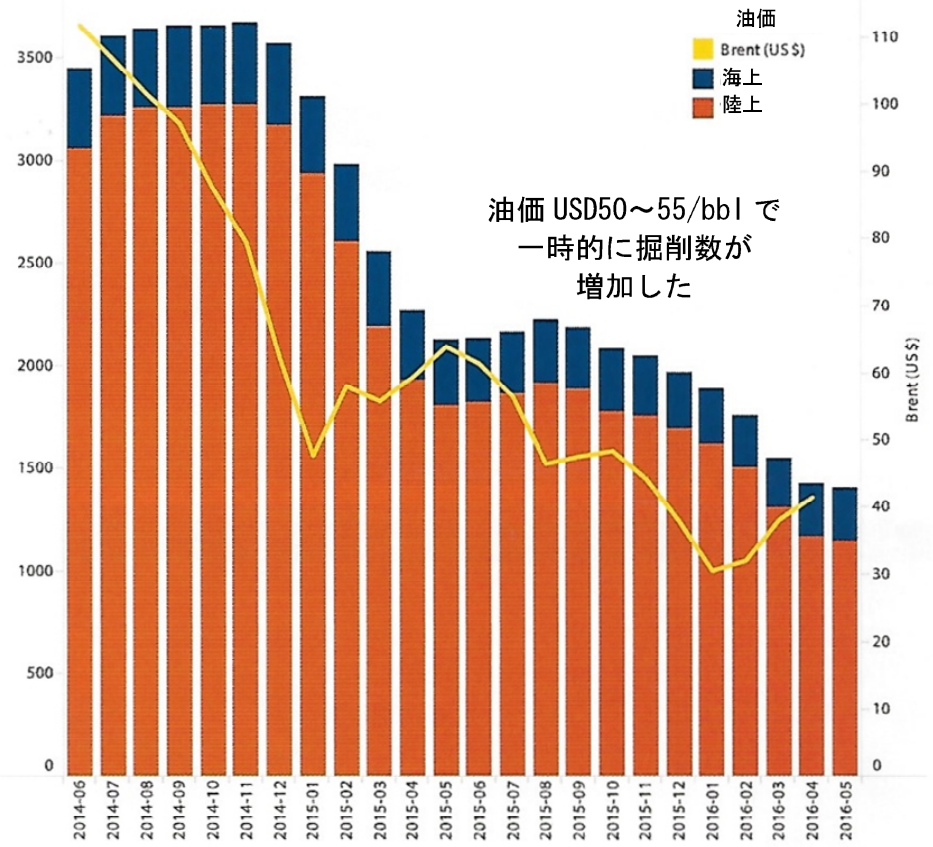
■ ブラジルにおける掘削状況

ペトロブラス社は、ブラジルの石油開発の中心プレーヤーであり、昨年度の国内平均日産量の 214 万バレルの約 9 割を担っている。

国家石油監督庁（ANP）やペトロブラス社は、国内海域において大規模埋蔵量の存在を見いだしているが、ここ数年、財政難などの影響で坑井の掘削件数が減少してきている。

図表－ 92 は、ブラジルにおける石油価格の動きと陸上・海上の掘削件数の連動性を示しているが、2014 年半ば以降に軟化した石油価格の後を追うように掘削件数が減少している。

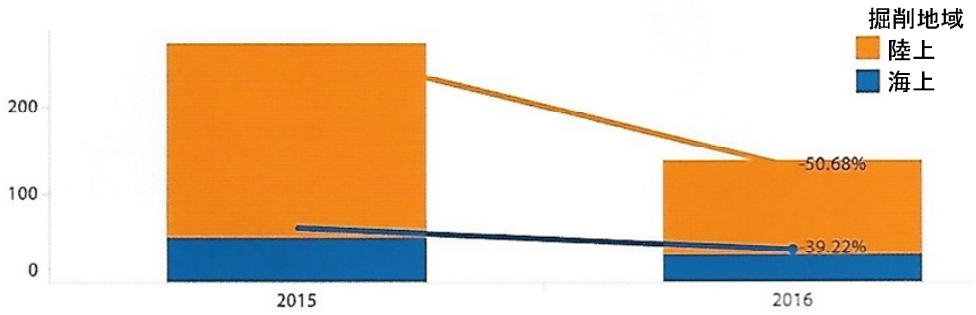
図表－ 92　油価の推移と掘削数の減少



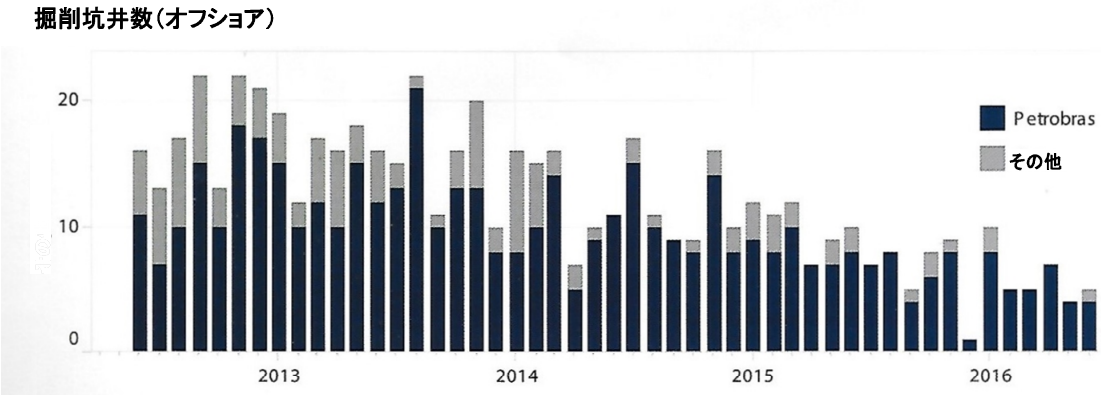
図表－ 93・94 は、2015 年から 2016 年にかけてと過去 4 年間（2016 年度第 2 四半期まで）の掘削坑井数の推移である。前者では掘削数がほぼ半数に減少、4 年前に比べるとそのドラスティックな減少が確認できる。

図表－ 93　坑井掘削数の年別推移

2016 年度上期の坑井掘削数が前年度から半減



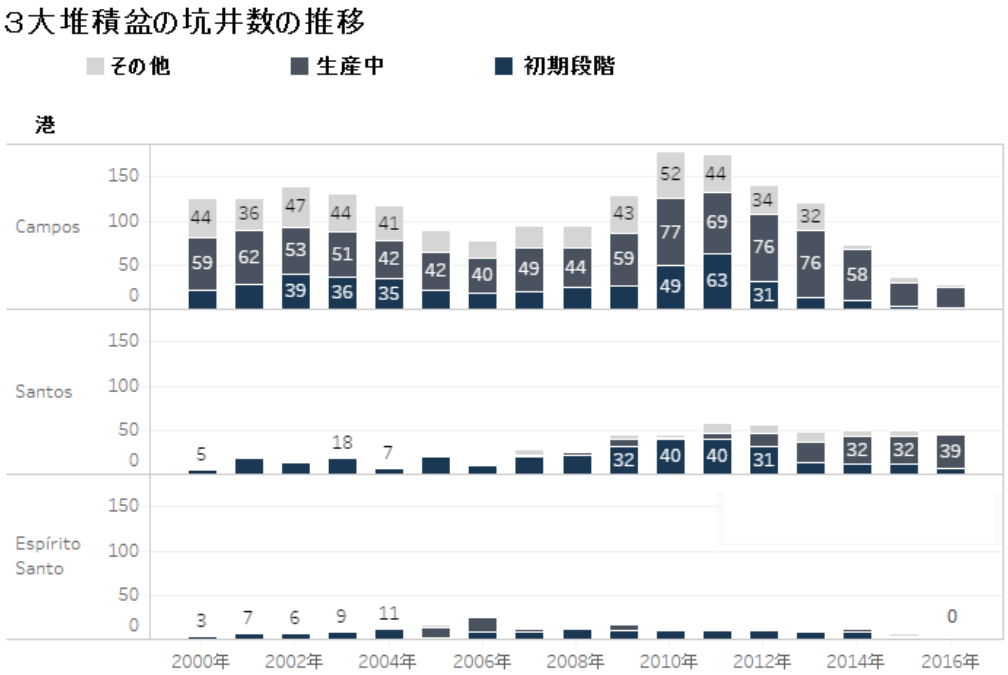
図表－ 94　掘削坑井数の毎月の推移



ブラジルは、現在、政治・経済面でこれまでにない危機に見舞われおり、深刻な景気後退の状況にある。この問題に取り組むため、昨年、Dilma 大統領の停職に伴う形で大統領代行のポジションに就いた Michel Temer 副大統領（当時）は、早速、危機管理面で評判が良かった Pedro Parente 氏をペトロブラス社の新総裁に任命した。現在、同総裁の下で進められている 5 か年投資計画(2017-2021)の行方は今、緒に就いたばかりで、成果については未知数ではあるが、ペトロブラス社が引き続きその起死回生の目玉戦略の中心に据えているのは、長期・安定的な収益を確保するためのプレサル鉱区開発であることは間違いない。

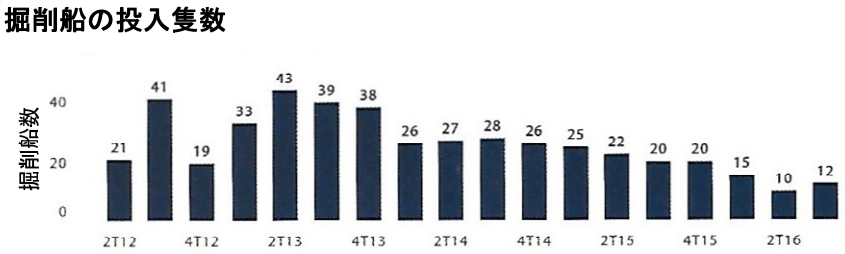
◇ 掘削坑井数の推移

図表－ 95　掘削坑井戸数の推移（2016 年上半期）



◇ 掘削船の投入隻数の推移

図表－ 96　削船投入隻数の推移



国家石油監督庁（ANP）によると、2016 年上半期のペトロブラス社の掘削本数はわずか 9 本で、その内 3 か所は Libra 鉱区で行われている。石油の生産開発に投資された資金は 31%減少し 69 億 2 千万レアルの低水準であった。民間セクターでは、上半期で 4 社が掘削を実施、大手企業は Repsol Sinopec 社のみである。

◇ 2017 年度に必要とされる掘削船数

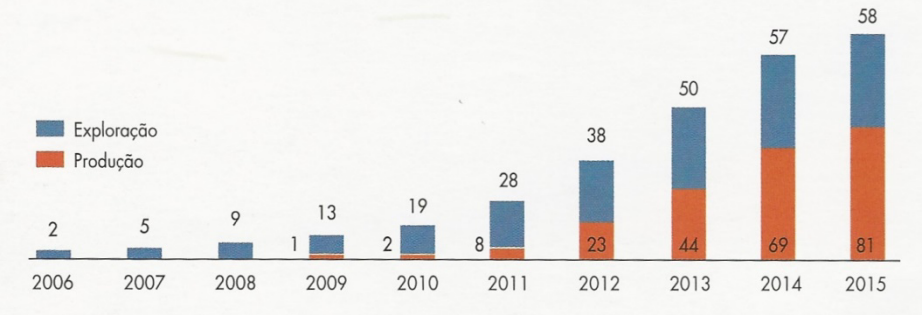
国家石油庁（ANP）の予測では、2017 年度に掘削が予定されている坑井予定数はサントス堆積盆とカンポス堆積盆を合わせて 71 か所で、前年度の掘削スピードを経験値として照らし合わせると、今後、サントス堆積盆には最低 8 乃至 9 隻の掘削船が必要になるという。また、ペトロブラス社が実施する掘削以外では、QGPC 社が行う Atlanta 鉱区のみとなっている。一方カンポス堆積盆の坑井掘削には 6 隻乃至 8 隻の掘削船の投入が予定されている。

ペトロブラス社によると、サントス堆積盆の今年度初期掘削には Seadrill 社の West Tellus 及び West Carina が投入される。エスピリトサント堆積盆では、2016 年度に掘削が実施されておらず、2017 年度は、Stat Oil とペトロブラス社が第 11 次鉱区入札で獲得したブロックの掘削を計画中で、ペトロブラス社が傭船する掘削船を充当することもあり得る。北部赤道地域の掘削については、Total が実施予定で現在掘削船の調達先を探している。また、BP も北部海域で 2 隻目の掘削船投入を検討しているが具体的な発表は行われていない。

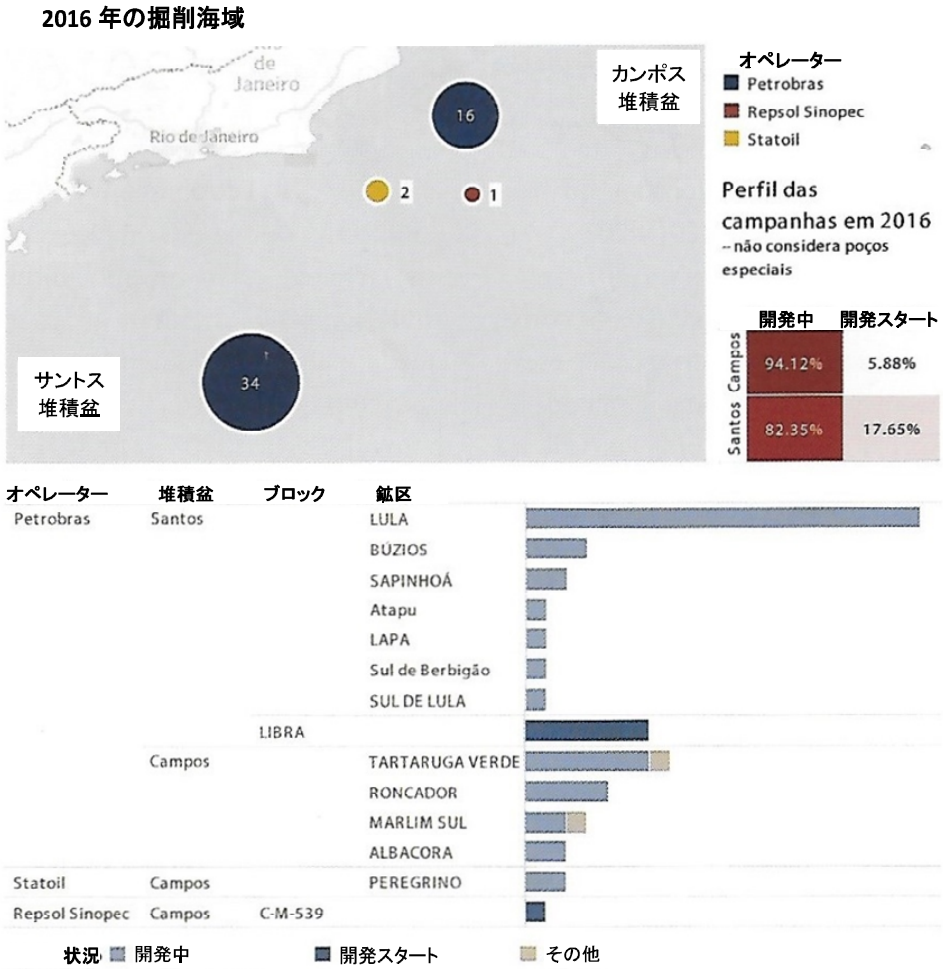
上記各社の状況を踏まえると、2017 年度に必要とされる掘削船隻数は、20 隻前後になる。

全体の掘削件数が減少する中、サントス堆積盆のプレサル鉱区における掘削数は図表－97 に示されるような増加基調にある。

図表－ 97　サントス堆積盆のプレサル鉱区における掘削数



図表－ 98　2016 年度の掘削海域

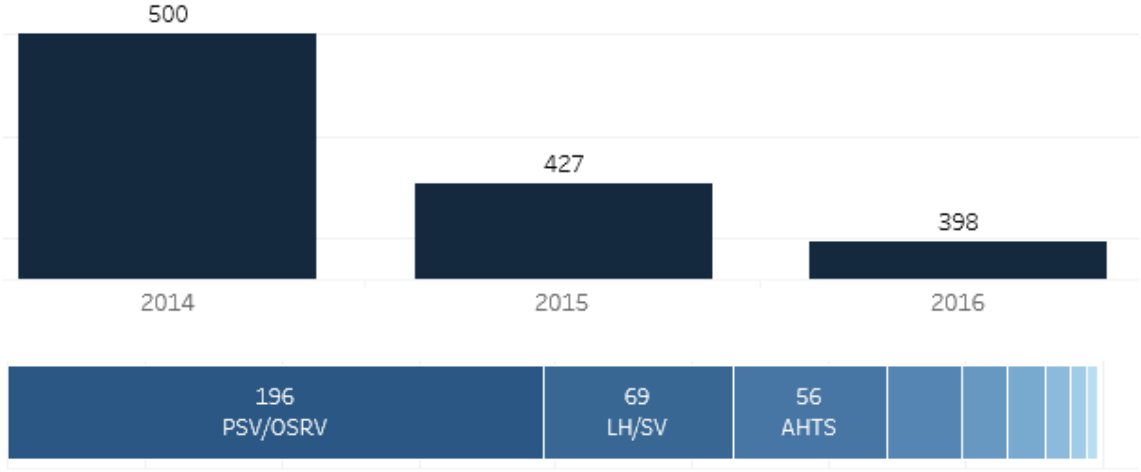


■ ブラジルにおける支援船の状況

ブラジル支援船協会（ABEAM）の発表によると、ブラジル海域における 2016 年度末時点の支援船隻数は 398 隻で、前年度から 29 隻減少（－15%）、2014 年度のピーク時からは 102 隻（－20%）の減少となった。

従来、全体の支援船隻数のほぼ 5 割を占めていた PSV 及び OSRV の隻数は、2014 年時点の 248 隻から、2016 年 12 月時点では 196 隻と大きく減少している。

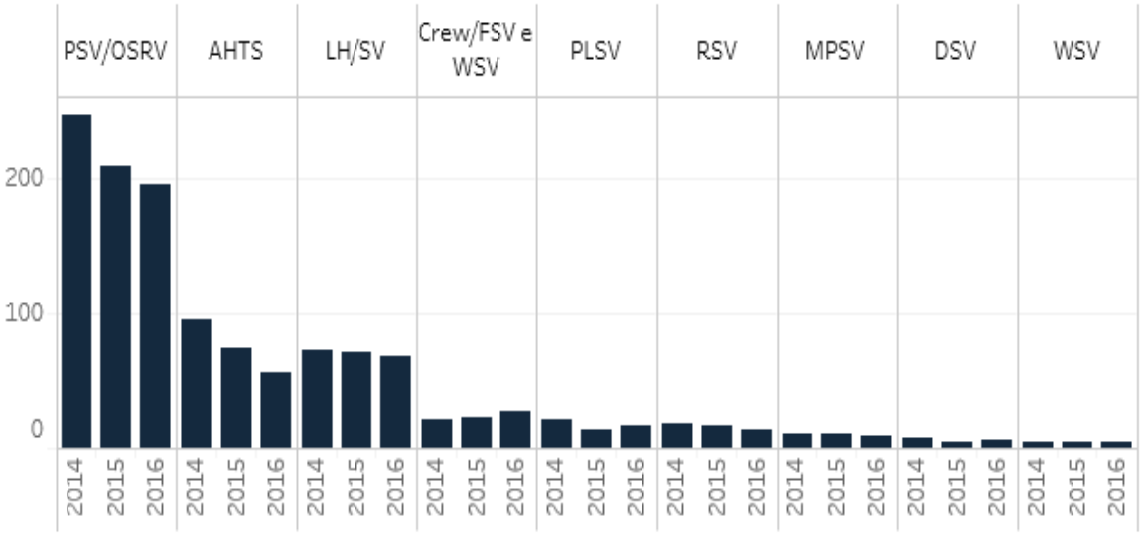
図表－ 99　支援船の隻数



PSV/OSRV に次ぎ支援隻数で 2 番目に大きいシェアを占めるのは LH/SV で、2016 年末段階で 69 隻（全体の 17%）。以下、多い隻数順に AHTS56 隻（14%）、Crew/FSV が 28 隻（7%）となっている。最大の減少は AHTS で 2014 年時点の 96 隻から 56 隻に 41.7%減少した。全体隻数が減少する中で、Crew/FSV は 2014 年（22 隻）に比べ若干の増加となった。

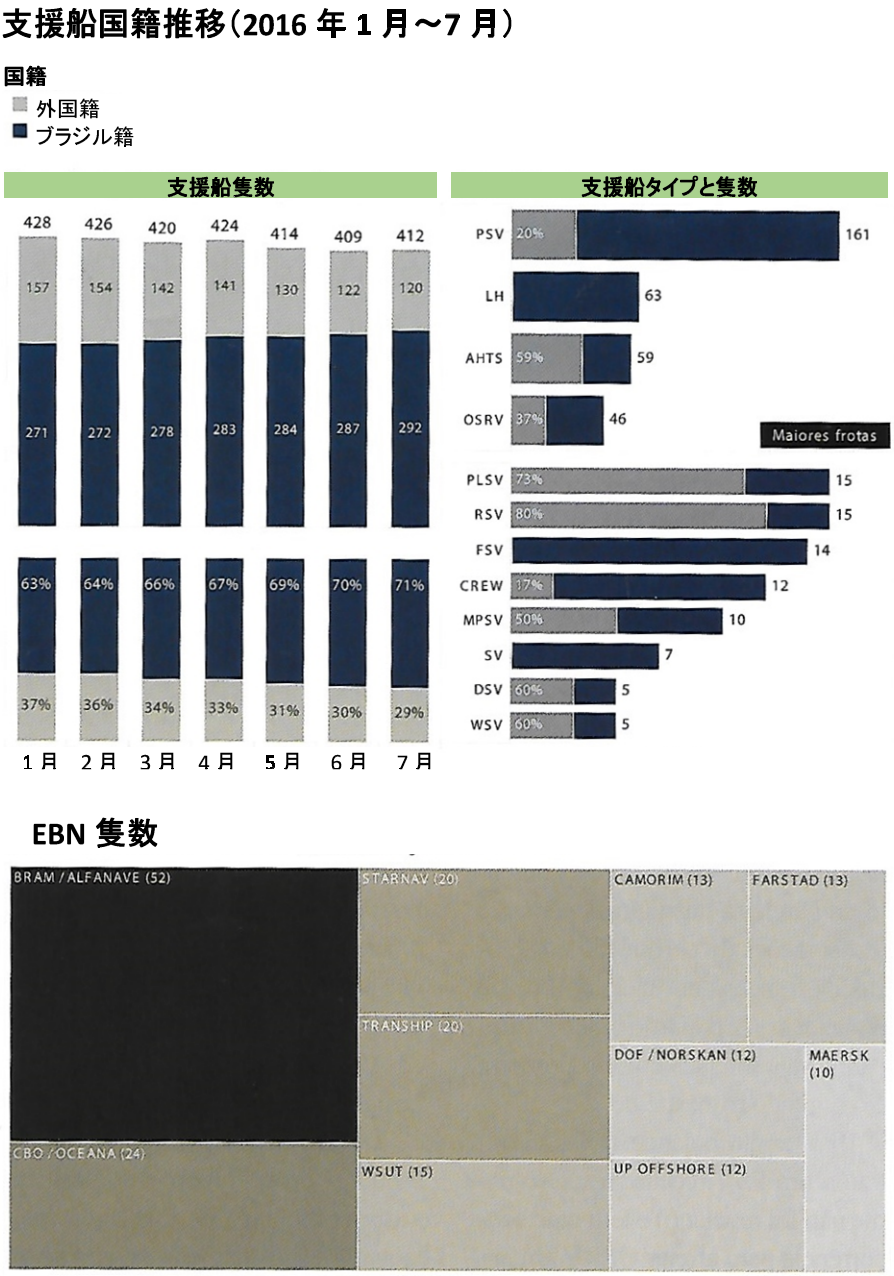
◇ 支援船の船種別隻数の推移

図表－ 100　支援船　船種別隻数の推移



◇ ブラジル籍支援船の割合及び支援船会社の保有船腹

図表－ 101　ブラジル隻支援船と主要支援船会社の保有船腹



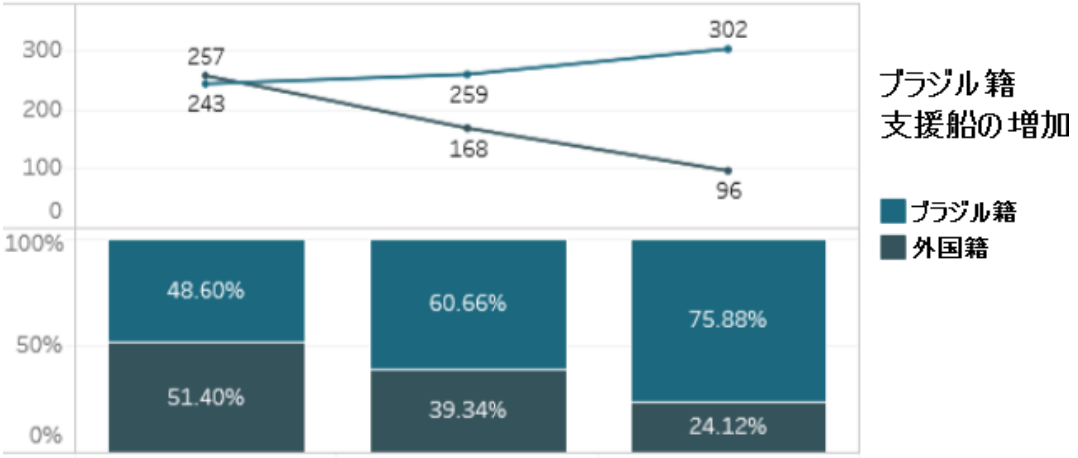
＊注：EBN とは。ブラジル海運会社計画ペトロブラス社の傭船ニーズを前提として建造調達されるシステムで、所定の現地調達率の達成とブラジル籍登録が条件になっている。

◇ ブラジル籍支援船の割合

図表－ 102 に示される通り、2016 年末時点で、ブラジルで操業する支援船の中におけるブラジル籍船数が 2014 年時点の 243 隻（総隻数は 500 隻）から 2016 年末の 302 隻(総隻数は 398 隻)へと 30%増加した。48.6%から 75.8%へのシェアの増加については、ブラジ

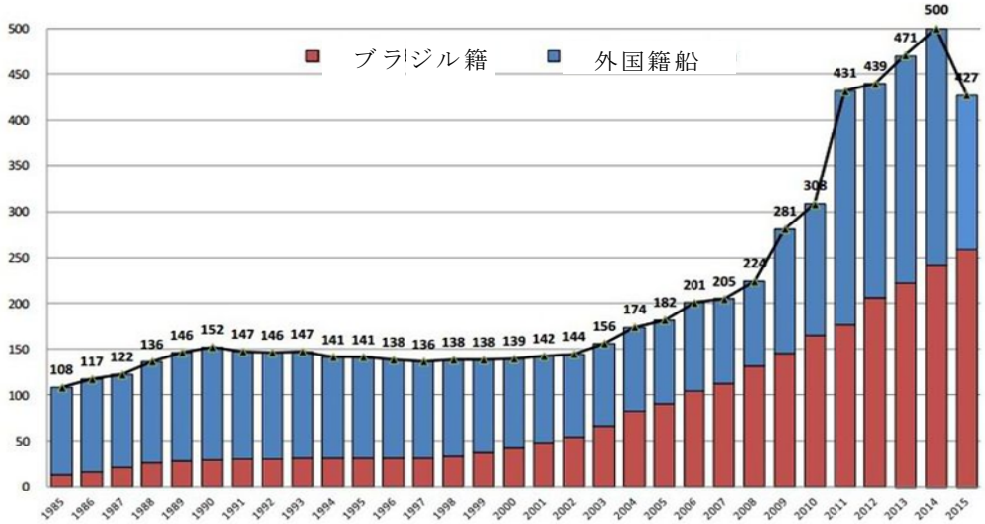
ルの E&P 活動が減退し外国籍支援船がブラジル国外の市場に回されたことに加えブラジル政府が自国籍船の積極活用を促したことによる。

図表－ 102　ブラジル海域にある支援船の隻数とブラジル籍船の割合



2015 年以前の支援船隻数とブラジル籍支援船の割合の推移は図表－ 103 の通りで、昨年度、7 年振りに総隻数が 2011 年度の 400 隻を割った。

図表－ 103　支援船隻数とブラジル籍支援船の割合推移



2017 年初以降傭船料も下がっており経営不振に陥るブラジル企業も出てきている。支援船大手の Brasil Supply 社もその一つで、2 月半ば現在会社更生法の申請を検討している。同社は、2009 年以降 FMM から 8 億レアルの融資を獲得し支援船の建造を進めて来た。同社は 2002 年に Cotia Trading(80%)と Suzano グループ（20%）により設立され、その後 Petrobras Distribuidora 社もマイナー出資を行い現在 0.38%保有している。負債総額は 6 億レアルと報告されており、昨年度の売り上げ 1 億 1 千万レアルではこのままの経営が難しいと判断、債権者との間で話し合いが進められている。

3．1　鉱区入札の動き

① 2017 年度に実施予定の鉱区入札

国家石油監督庁（ANP）は、2017 年度中に陸上の小規模鉱区、ポスサル鉱区及び 1 乃至 2 回のプレサル鉱区の最大 4 回の入札を検討している。フィーリョ鉱山エネルギー相は、今年度の入札による政府の臨時歳入総額が 35 億レアル乃至 45 億レアルに達する可能性があると語った。

昨年 12 月、鉱区入札やローカルコンテント制度等エネルギー行政を所轄する国家石油監督庁（ANP）の総裁が Magda Chambriand 氏から Decio Oddone 長官に交代した。Oddone 新長官は 35 年間ペトロブラスに勤めカンポス堆積盆の開発などに携わった実務派で、2015 年にペトロブラスから Prumo Logistica 社の CEO にに転じ、今回 ANP の総裁に指名された。昨年就任した Filho 鉱山エネルギー相、Parente ペトロブラス総裁と共にブラジルの石油天然ガス開発の舵取りを行う。

② 陸上小規模鉱区入札

今年 1 月、石油監督庁（ANP）が小規模埋蔵区の入札実施を発表した。対象は 9 エリアで旧油田のリハビリと石油・天然ガス鉱区を前提としている陸上鉱区になる。対象となるのは、Espírito Santo 堆積盆、Potiguar 堆積盆、Recôncavo 堆積盆の 3 カ所にある鉱区で、5 月にコンセッション方式の入札が行われ、8 月 31 日までに契約締結を予定している。この入札では、小規模独立系石油開発企業や投資家の参加が予想されている。ローカルコンテント規定の適用から除外されている。

予定スケジュール：

1 月：入札実施発表
3 月末：基本入札要綱の詰め
4 月中：公聴会
5 月：入札要綱決定及び入札（現在の予定では入札実施は 5 月 11 日）

2 月 20 日現在、次の 7 社が参加意思を表明している。
Tecnoil Comércio e Ubuntu Engenharia 社、Dimensional Engenharia 社、Muncks e Reboques Brasil 社、Imetame Energia 社、Newo Equipamentos 社、Petrobom Óleo e Gás 社、Petrol Serviços de Sondagem 社

③ 第 14 次鉱区入札

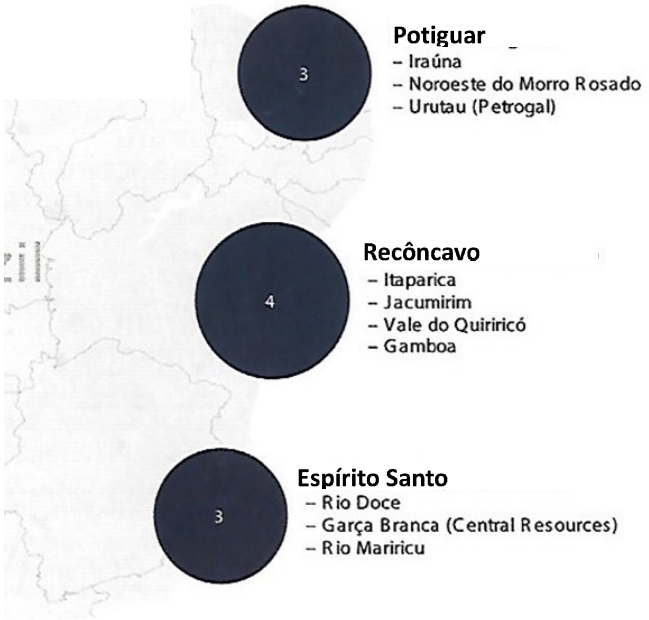
国家石油庁（ANP）は、9 月に 10 カ所を対象とした石油及びガスの鉱区入札を予定している。対象となる地域：Garça Branca、Rio Doce、Rio Mariricu、Iraúna、Noroeste do

Morro Rosado、Urutau、Araçás Leste、Itaparica、Jacumirim、Vale do Quiricó。候補海域は、現在、生産鉱区が集中している海域に近いロケーションにあるり、今回改定されたローカルコンテント率の適用が求められる。

図表－ 104 は第 14 次鉱区入札の 10 カ所のエリアマップ（左側の●）。また、右側の鉱区及び金額は、前回実施された小規模鉱区と落札額である。

図表－ 104　第 14 次鉱区入札対象鉱区

入札予定の小規模鉱区



図表－ 105　第 14 次鉱区入札の内容と 13 次鉱区入札との鉱区数比較

第 14 次鉱区入札の内容

堆積盆	対象	13 次	14 次
Potiguar	陸	71	65
Recôncavo	陸	82	34
Sergipe-Alagoas	大水深	10	13
	陸		64
Santos	浅海		77
Pelotas	大水深陸	8	6
	超水深	14	
	陸	29	
Espírito Santo	大水深	7	7
	陸		23
Parnaíba	陸	22	12
Paraná	陸		11
Camamu-Almada	大水深	9	
Amazonas	陸	7	
Jacuípe	大水深	4	
Campos	浅海	3	

若干の動き
減少
増加

④ プレサル鉱区入札(第 2 次プレサル鉱区入札及び 3 次鉱区入札)

第 2 次プレサル鉱区入札：生産分与方式で実施される 2 回目の入札となる。
今年上半期の実施を前提に準備が行われている段階。
Sapinhoá、Gato do Mato、Carcaráe Tartaruga Menirinnsetsu に隣接するブロックが対象と言われている。

第 3 次プレサル鉱区入札
本年 11 月の入札実施を目標に準備中。対象鉱区は、プレサル鉱区の全く新しい有望鉱区という説明ながら、詳細は、まだ明らかにされていない。

⑤ これまでに実施された入札

●1 次～第 13 次鉱区入札の対象地域は図表－ 106 に示される。

図表－ 106　第 1 次～第 13 次までの入札対象地域

流域	Round 1	Round 2	Round 3	Round 4	Round 5	Round 6	Round 7	Round 9	Round10	Round11	Round12	Round13
Acre-Madre de Dios											✔	
Amazonas		✔		✔					✔			✔
Barreirinhas			✔	✔	✔	✔	✔			✔		
Camamu-Almada	✔	✔	✔			✔	✔	✔				✔
Campos	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔
Ceará			✔	✔						✔		
Cumuruxatiba	✔			✔	✔	✔	✔	✔				
Espírito Santo	✔		✔	✔	✔	✔	✔			✔		✔
Foz do Amazonas	✔			✔	✔	✔	✔			✔		
Jacuípe												✔
Jequitinhonha			✔	✔	✔	✔	✔					
Pará-Maranhão		✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔		
Paraná	✔	✔	✔						✔		✔	
Parecis								✔			✔	
Parnaíba				✔				✔		✔	✔	✔
Pelotas				✔	✔	✔	✔					✔
Pernambuco-Paraíba				✔				✔		✔		✔
Potiguar	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		
Recôncavo		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Rio do Peixe								✔				
Santos	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				
São Francisco				✔			✔		✔		✔	
São Luís				✔								
Sergipe-Alagoas		✔	✔	✔		✔	✔		✔	✔	✔	✔
Solimões				✔			✔					
Tucano Sul										✔		
Total	8	9	12	18	9	12	14	9	7	11	7	10

◇ 第 11 次、第 12 次及び 13 次鉱区入札

第 11 次入札参加に興味を表明した企業数は 72 社と過去 2 番目を記録した。

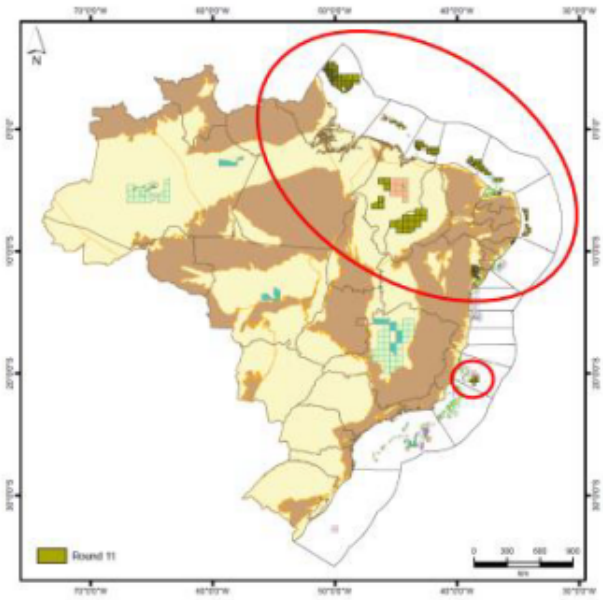
入札には最終的に 39 社が参加、総額 28 億レアル（当時の為替換算で 14 億米ドル）の落札額を記録、対象となった 289 ブロックの内、約半数の 142 鉱区が高額で落札されている。ペトロブラス社が最大の落札者（539.9 百万レアル⇔当時の為替 1 米ドル約 2 レアルで約 270 百万米ドル）で、次いで、BG グループ（415 百万リアル⇔207 百万米ドル）、BP（261.3 百万リアル⇔130 百万米ドル）、Chevron（31.4 百万レアル⇔16 百万米ドル）、BHP Billiton（30.2 百万レアル⇔15 百万米ドル）の順となっている。外国大手石油会社の中には、ブラジル企業とコンソーシャムを組み落札している外資企業もある。

この入札のハイライトは、ペトロブラス社（30%）、Total（40%）、BP（30%）がコンソーシャムで落札したブラジル北部の Fos do Amazonas 鉱区の 57 ブロック（FZA－M－57）で落札額は 345.9 百万米ドルとなり、過去の入札の単独ブロックとしては最高額を記録した。

パラ州では、Queiroz Galvão と Pacific 社のコンソーシャムが、ペトロブラス社を退け Pará-Maranhão 海盆の PAMA-M-337、PAMA-M-265 ブロックを落札している。

この入札では図表－ 107 に示されるブラジル北部、東北部のオフショア海域の開発に大きな注目が集まった。

図表－ 107　対象地域



盆地	州	面積 (km²)
フォズドアマゾナス	AP	44,500
パラー・マラニャオン	PA, MA	4,616
パヘイリニャス	MA	13,074
セアラー	CE	7,388
ポチグアール	CE, RN	7,326
ペルナンブッコ・パライーバ	PE, PB	6,291
エスピリトサント	ES	4,330
パルナイーバ	MA, PI	59,764
セルジッペ・アラゴアス	AL	733
ヘコンカヴォ	BA	475
トゥカノスウ	BA	6,455
ポチグアール	RN	588
エスピリトサント	ES	179

総面積 155,718 km² (60,123 平方マイル)

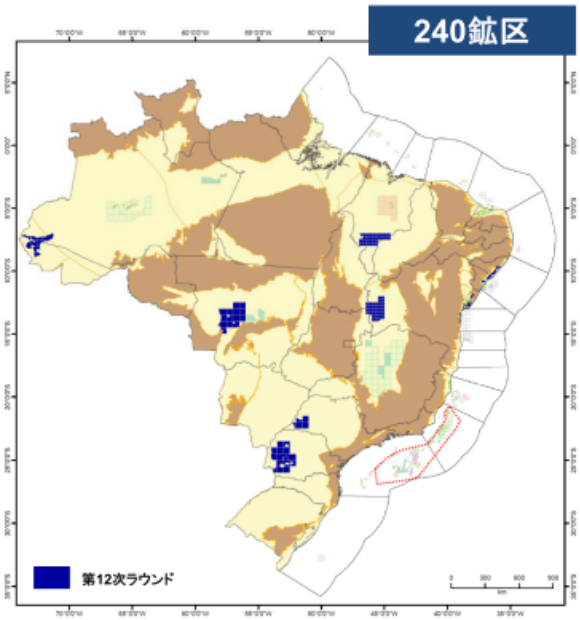
図表－ 108　落札者（BG、Total、BP、Statoil など外国企業が上位を占めた）

Razão Social	Grupo	Origem do Grupo	Blocos Arrematados	Total de Bônus Ofertado	Total de PEM Ofertado (UT)	Total de PEM Ofertado (R$)
Petróleo Brasileiro S.A.	Petrobras	BRASIL	34	R$ 537.913.428,00	46.229	R$ 1.328.442.800,00
BG Energy Holdings Limited	BG	REINO UNIDO	10	R$ 415.500.000,00	6.672	R$ 686.898.500,00
OGX Petróleo e Gás S.A.	EBX	BRASIL	13	R$ 376.010.743,00	25.753	R$ 699.231.400,00
Total E&P do Brasil Ltda.	TotalFinaElf	FRANCA	10	R$ 371.932.453,00	7.466	R$ 798.819.200,00
BP Exploration Operating Company Limited	BP	REINO UNIDO	8	R$ 261.263.096,00	5.858	R$ 626.806.000,00
Statoil Brasil Óleo e Gás Ltda.	Statoil	NORUEGA	6	R$ 195.020.507,00	4.753	R$ 508.571.000,00
Petra Energia S.A.	STR	BRASIL	28	R$ 111.519.473,30	185.475	R$ 745.547.600,00
Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A.	Queiroz Galvão	BRASIL	8	R$ 94.906.652,40	1.945	R$ 208.125.700,00
Exxonmobil Química Ltda.	ExxonMobil	ESTADOS UNIDOS	2	R$ 63.871.113,00	756	R$ 80.892.000,00
Pacific Brasil Exploração e Produção de Óleo e Gás Ltda.	Pacific	CANADA	3	R$ 58.491.370,90	1.230	R$ 131.631.400,00
Premier Oil PLC	Premier Oil Group	REINO UNIDO	3	R$ 49.044.726,50	1.638	R$ 175.223.200,00
Ecopetrol S.A.	Ecopetrol	COLOMBIA	3	R$ 44.558.050,00	949	R$ 95.735.000,00
Petróleos de Portugal - Petrogal, S.A.	Galp Energia	PORTUGAL	9	R$ 37.851.000,00	16.936	R$ 126.283.000,00
Gran Tierra Energy Brasil Ltda.	Gran Tierra	CANADA	3	R$ 33.330.000,00	7.378	R$ 28.036.400,00
Chevron Brazil Ventures Aps.	Chevron-Texaco	ESTADOS UNIDOS	1	R$ 31.358.050,00	560	R$ 59.920.000,00
BHP Billiton Petroleum Pty Ltd.	BHP	AUSTRALIA	2	R$ 30.150.000,00	932	R$ 78.460.000,00
Compañia Española de Petróleos, S.A.U.	CEPSA	ESPANHA	2	R$ 30.100.000,00	1.181	R$ 126.313.500,00
Brasoil Manati Exploração Petrolífera Ltda	Brasoil	BRASIL	4	R$ 19.322.409,00	1.000	R$ 40.176.800,00
Ouro Preto Óleo e Gás S.A.	Ouro Preto	BRASIL	3	R$ 14.807.597,00	12.134	R$ 52.843.600,00
Nova Petróleo S.A. - Exploração e Produção	Bolognesi Participações	BRASIL	5	R$ 11.647.000,00	9.061	R$ 34.431.800,00
Geopark Holding Limited	Geopark	BERMUDAS	7	R$ 10.200.000,00	5.377	R$ 20.432.600,00
Sabre Internacional de Energia S.A.	Asset Geo	BRASIL	3	R$ 6.800.000,00	18.521	R$ 70.379.800,00
Chariot Oil & Gas Limited	Chariot Oil & Limited	GUERNESEI	4	R$ 4.256.572,00	484	R$ 28.556.000,00
Cowan Petróleo e Gás S.A.	Construtora Cowan	BRASIL	6	R$ 3.760.000,00	5.550	R$ 21.088.100,00
UTC Óleo e Gás S.A.	UTC	BRASIL	3	R$ 2.750.000,00	9.445	R$ 35.891.000,00
Imetame Energia Ltda.	Imetame	BRASIL	7	R$ 2.740.999,97	12.379	R$ 47.040.200,00
G3 Óleo e Gás Ltda.	A.R.G.	BRASIL	6	R$ 2.300.000,00	4.268	R$ 16.218.400,00
Alvopetro S.A. Extração de Petróleo e Gás	Petrominerales	COLOMBIA	3	R$ 1.088.296,32	4.192	R$ 15.929.600,00
Irati Petróleo e Energia Ltda.	Forbes & Manhattan	CANADA	2	R$ 500.000,00	1.900	R$ 7.220.000,00
Niko Resources Ltd.	Niko	CANADA	2	R$ 212.112,90	68	R$ 7.254.600,00
				R$ 2.823.205.650,29	**400.088**	**R$ 6.902.399.200,00**

◇ 第 12 次鉱区入札

対象鉱区は、Acre、Parana、Parnaiba、Parecis、Reconcavo,Sergipe-Alagoas、San Francisco 地域の 240 ブロック、163,905 平方キロメートル。

図表－ 109　第 12 次入札の対象鉱区



盆地	州	面積 (km²)
アクレ	AC, AM	19,719
パラナー	PR, SP	49,362
パレシス	MT	41,431
パルナイーバ	MA, PI, TO	23,462
ヘコンカヴォ	BA	1,452
サォンフランシスコ	BA, GO, TO	26,060
セルジッペ・アラゴアス	AL, SE	2,419

総面積 163,905 km² (63,288 平方マイル)

入札結果

ペトロブラス社が単独あるいはパートナーシップを組んで落札したのは 49 ブロック。22 ブロックがコンソーシャムによる落札となっており、その内 16 ブロックでペトロブラス社がオペレーションを行う。

落札額は、総額 143 百万レアル（当時の為替で 72 千万米ドル）（内 20 万レアルはパートナー負担）。ペトロブラス以外では、Cowan、Petra Energy、Tucumann、Copel、Bayar、Geopark、Trayectria、New Oil などの各企業が落札した。

◇ 第 13 次鉱区入札

266 ブロックの入札を対象に実施された第 13 次鉱区入札は折からの油価の値下がりやブラジル経済の落ち込みで投資家の目を引かず、落札されたのは 2 か所のオフショアブロックと 37 か所の陸上ブロックのみで、結果は政府の期待に反してわずか 14%の落札率となり低調であった。

ペトロブラス社や Shell、Exxon、BP、CNOOC などは入札に参加せず。事前審査に通過していた 40 社の中で入札に参加したのは 17 社のみで、そのうちの 11 社がブラジルの国内企業。

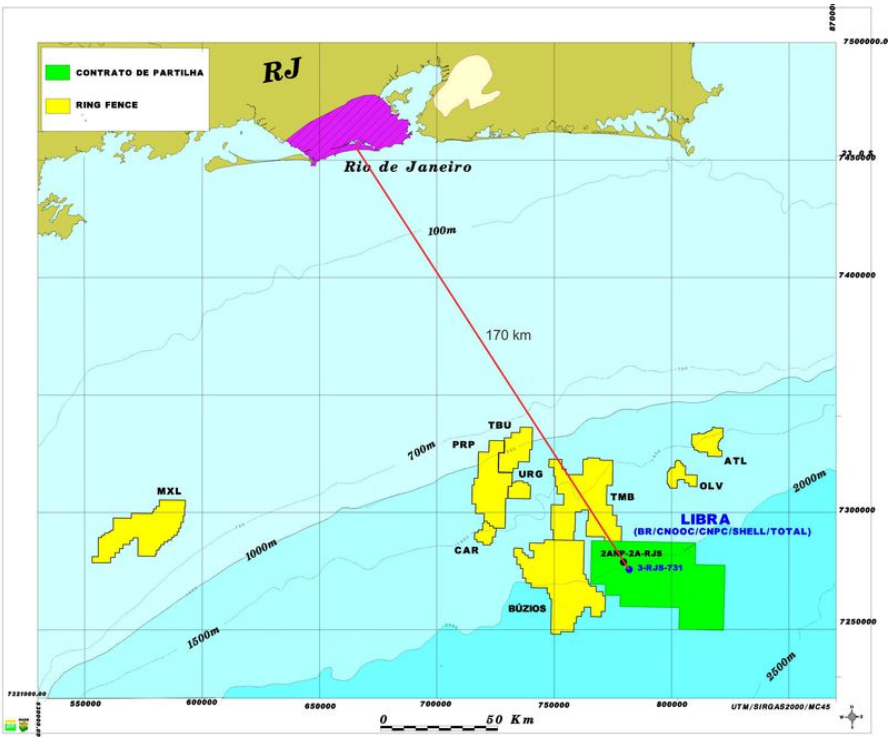
2 か所の海上鉱区は、Sergipe-Alagoas 堆積盆と Reconcavo 堆積盆にあるブロックで、両ブロックとも Queiroz Galvão Exploração e Produção (QGEP)が落札。落札額は総額 1 億 21 百万レアル。

◇ 第 1 次プレサル鉱区入札

2013 年、将来の国家エネルギー計画の柱とすべくブラジル政府が最も注力したサントス

海盆の Libra 鉱区を対象としたプレサル鉱区入札第 1 号案件が実施された。ペトロブラス社を中心とするコンソーシャムグループが単独入札を行い落札した。落札金総額 150 億リアル(約 70 億米ドル)。コンソーシャムメンバーは、ペトロブラス社(40%)、シェル(20%)、Total（20%)、中国国営の CNPC（10%)、同 CNOOC（10%)。

図表－ 110　プレサル Libra 鉱区



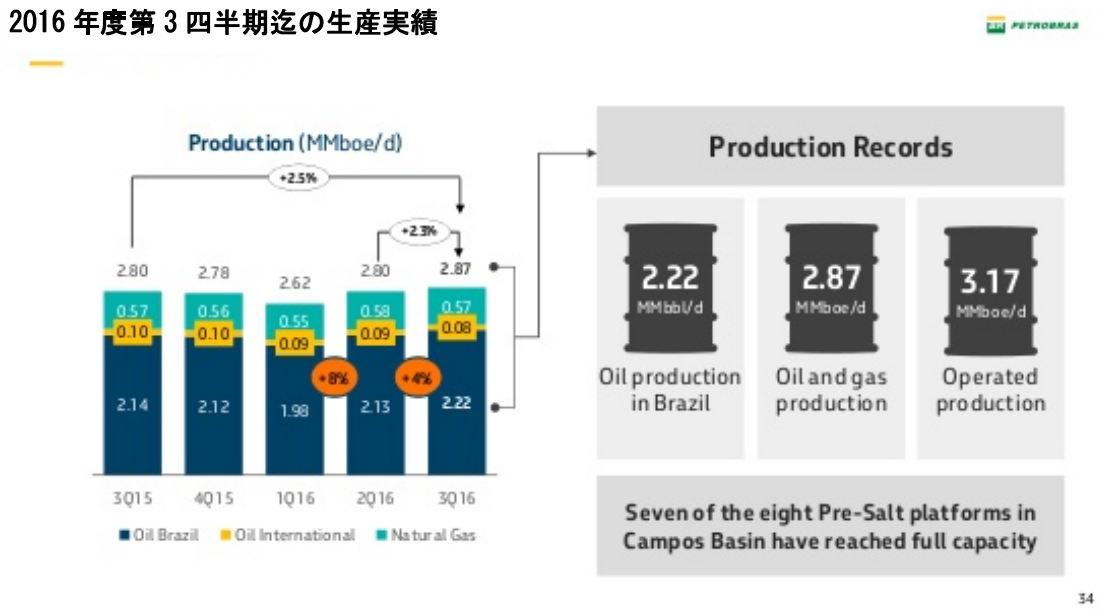
3．2　ペトロブラス社の動向

ペトロブラス社の 2016 年度の 1 日当たりの石油生産量は 2,144,256 バレルで前年度を 0.75%上回り目標（214 万バレル）をクリア、天然ガスの生産量 7,700 万立方メートルを加えると石油換算で総生産量は 263 万バレルとなった。

2016 年度夫々の半期ごとの生産実績は図表－ 111 に示される。第 3 四半期は平均日産量が、石油とガスを合わせると 287 万バレル（内、石油 222 万バレル）を達成している。

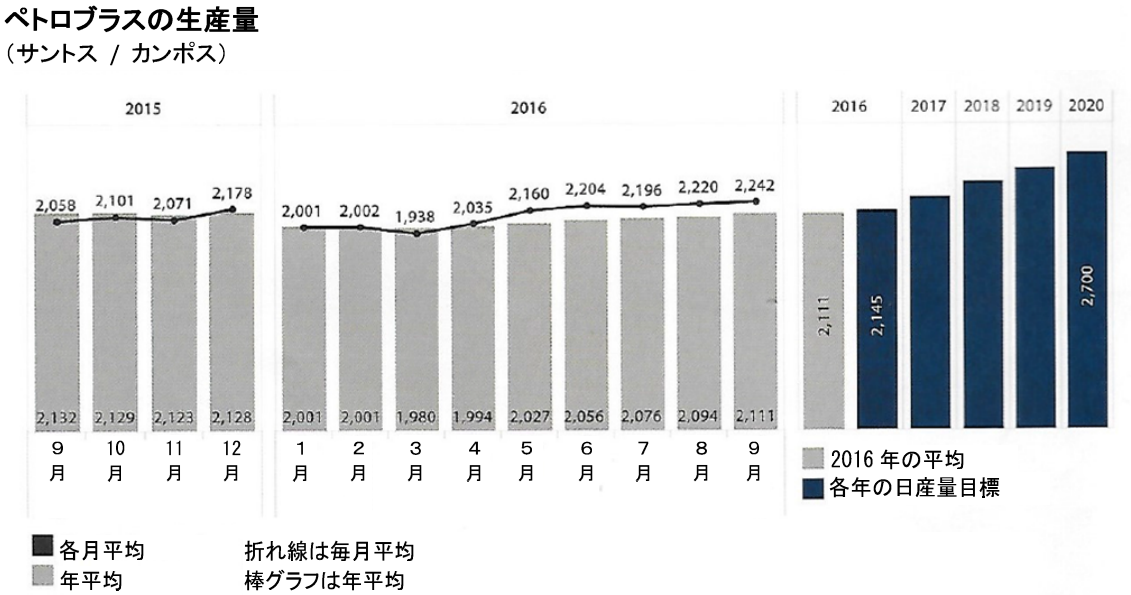
◇ 2016 年第 3 四半期までの生産実績（四半期毎）

図表－ 111　生産実績（～2016 年 3 四半期）



2016 年 9 月までの各月ごとの日産量は図表－ 112 の折れ線グラフに示されている。

図表－ 112　ペトロブラス社の毎月の生産量推移（～2016 年 9 月）と予測



2021 年までの生産目標は図表－ 113 の通り国内外合わせ日産量 341 万バレルを設定した。その内のブラジル国内生産量は 277 万バレル/日。