

## メキシコ:入札及び探鉱・開発の現況

(メキシコ事務所、Platts Oilgram News、International Oil Daily、Business News Americas 他)

1. 2017年6月のラウンド2.1(浅海、探鉱・生産)では15鉱区中10鉱区、7月のラウンド2.2、2.3(陸上、探鉱・生産)では24鉱区中21鉱区、10月のPEMEXのファームアウト入札では3鉱区中2鉱区が落札され、2017年の入札ラウンドは順調な進展をみせた。
2. 2018年も、ラウンド2.4(深海)、ラウンド3.1(浅海)、ラウンド3.2(陸上)と入札が続く予定だ。しかし、1月31日に実施予定であったMaximino-Nobilis 鉱区を対象とするPEMEXのファームアウト入札は、関心を示す企業が現れず中止された。
3. PEMEXは外資企業との提携を進める一方、単独でNobilis、Ixachi等の坑井で石油を確認しているが、予算の削減からPEMEXの探鉱・開発は停滞している。PEMEXは、ラウンド0で取得した探鉱鉱区で探鉱義務を履行できなかったが、政府は原油価格下落を理由にこれらの鉱区の契約期間を2年延長した。政府は2018年のPEMEXの探鉱・開発部門に2017年とほぼ同額の1,682億ペソを割り当てた。PEMEXは生産増のため有望なプロジェクトに予算を集中させる計画で、このうち1,000億ペソ超を7プロジェクトに投じるとしている。
4. Sierra Oil & Gas/Premier Oil/Talos EnergyがCampeche 湾浅海のBlock7でZama油田を発見、Eniが、Block1でAmoca2号井、Amoca3号井、Miztón2号井を掘削、同鉱区の原始埋蔵量を14億boeに引き上げる等、PEMEX以外の企業による探鉱・開発にも成果が現れ始めている。しかし、汚染が発生したことを理由に作業が停止したり、契約に経済性がないとして撤退したりする企業も出ている。
5. 民間企業が参入し、探鉱・開発が進んではいるものの、エネルギー改革の成果がすぐに生産増につながるわけではなく、中期的に石油生産量が増加するというのが大方の見方となっている。
6. 2018年7月の大統領選挙の有力候補とされるAndrés Manuel López Obrador(通称AMLO)氏は、大統領選挙で勝利した場合、メキシコをエネルギー改革が実施される前の状況に戻すと発言しており、探鉱・開発状況とあわせて、大統領選挙の行方にも注目する必要がある。

### 1. 2017年に実施されたラウンド2とPEMEXのファームアウト入札の結果

Enrique Peña Nieto 政権は、80年近く国家が独占してきた石油・ガス等エネルギーの開発に民間の資本や技術を導入しようと、2012年12月の政権発足当初からエネルギー改革に取り組んできた。その一環として実施されている探鉱・開発鉱区の一般競争入札、ラウンド1が2016年12月に終了、2017年に入り、それに続くラウンド2の入札が、6月19日にラウンド2.1(浅海、探鉱・生産)、7月12日にラウンド2.2と2.3(陸上、探鉱・生産)と実施された。ラウンド1の初期の入札で応札数が少なかった経験等から国家炭化水素委員会(Comisión Nacional de Hidrocarburos。以下、CNH)が条件を変更、主要なIOCが関心を示すようになり、落札率も上昇した。また、10月4日にはPEMEXのファームアウト入札が実施された。

#### 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。

## (1)ラウンド 2.1

ラウンド 2.1 では、Tampico-Misantla 4 鉱区、Veracruz 1 鉱区、Salinas-Sureste 10 鉱区の合計 15 の浅海鉱区が公開され、5 社と 15 コンソーシアムが PQ を取得、12 社が単独でまたはコンソーシアムを組んで、Tampico-Misantla 1 鉱区、Salinas-Sureste 9 鉱区の合計 10 鉱区を落札した。落札率はエネルギー省 (Secretaría de Energía。以下、SENER) が予測した 40% を上回る 67% となった。Pedro Joaquin Coldwell エネルギー相は、ラウンド 2.1 の落札案件により今後 35 年間に 81 億 9,200 万ドルの投資が行われ、2,000 人の雇用が創出されると語った。また、2022 年以降にこれらの鉱区で商業生産が開始され、17 万 b/d の生産が行われるとの見通しを発表した。

企業別で見ると、メキシコの入札に初参入した Shell、Lukoil、Repsol、Ecopetrol、ラウンド 1 で取得した鉱区で油徴を確認、今回の入札で 3 鉱区を落札した Eni、同じく 3 鉱区を落札した Citla Energy が注目を集めた。

鉱区別では、Block9 に 5 件の札が入り、上位 2 者 (Eni、Capricorn Energy-Citla Energy) がメキシコ政府設定の入札条件最高値 (メキシコ政府取分 75%、掘削 2 坑) で入札したため、エネルギー改革後の入札で初めて Cash Bid (石油基金への支払額) による最終決戦が行われ、Capricorn Energy-Citla Energy コンソーシアムが 3,000 万ドルを提示、2,000 万ドルを提示した Eni をやぶり、同鉱区を落札した。

9 月末には、CNH が、ラウンド 2.1 で鉱区を落札した企業と 10 鉱区 (総面積 5,872km<sup>2</sup>) の PS 契約を締結した。契約期間は 30 年で、2 回にわたり 5 年の延長が可能である。

表 1. ラウンド 2.1 落札結果

	鉱区	入札数	落札企業、コンソーシアム
Tampico-Misantla	1	0	—
	2	2	DEA Deutsche-PEMEX
	3	0	—
	4	0	—
Veracruz	5	0	—
Sureste	6	4	PC Carigali-Ecopetrol
	7	5	Eni-Capricorn-Citla Energy
	8	1	PEMEX-Ecopetrol
	9	5	Capricorn Energy-Citla Energy
	10	5	Eni
	11	2	Repsol-Sierra
	12	1	Lukoil
	13	0	—
	14	1	Eni-Citla Energy
	15	1	Total-Shell

(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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。

## (2)ラウンド 2.2、2.3

ラウンド 2.2 は、当初 12 鉱区を対象に行われる予定であったが、Tabasco 州 Cuenca de Sureste の 2 鉱区が先住民問題で除外され、最終的に Cuencas del Sureste の 1 鉱区と北東部 Nuevo León 州と Tamaulipas 州にまたがる Brugos に位置する 9 鉱区の計 10 鉱区を対象として実施された。4 社及び 5 コンソーシアムが PQ を取得、2 社及び 4 コンソーシアムが応札、7 鉱区が落札され、落札率は 70%となった。企業別では、カナダの San God Energia とメキシコの Jaguar Exploracion y Produccion からなるコンソーシアムが 6 鉱区を落札し、注目を集めた。鉱区別では、Block7 に 3 件の札が入り、そのうち 2 件がメキシコ政府設定入札条件最高値(メキシコ政府取分 25%、掘削 2 坑)であったため、Cash Bid による最終決戦が行われ、San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion のコンソーシアムが 413 万ドルを提示し落札した。

表 2. ラウンド 2.2 落札結果

	鉱区	入札数	落札企業、コンソーシアム
Burgos	1	1	Iberoamericana de Hidrocarburos-Servicios PJP4 de Mexico
	2	0	—
	3	0	—
	4	2	San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion
	5	2	San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion
	6	0	—
	7	3	San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion
	8	1	San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion
	9	1	San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion
Cuencas del Sureste	10	2	San God Energia-Jaguar Exploracion y Produccion

(各種資料より作成)

ラウンド 2.3 は、11 社及び 8 コンソーシアムが PQ を取得、10 社及び 7 コンソーシアムが応札し、対象とされた Brugos、Cuencas del Sureste、東部の Tampico-Misantla、Veracruz の 14 鉱区全てが落札された。複数の企業またはコンソーシアムがメキシコ政府設定入札条件最高値で入札を行った 6 鉱区については最終決戦が行われた。特に、Block5 には 8 件、Block9 には 9 件の札が入った。企業別では、5 鉱区を落札した Jaguar Exploracion y Produccion de Hidrocarburos が注目を浴びた。中国企業 Shandong Kerui Oilfield Service を含むコンソーシアムは、8 鉱区に応札し、3 鉱区を落札したが、最終決戦にもつれ込んだ 6 鉱区については 1 鉱区しか落札できなかった。

ラウンド 2.2 と 2.3 をあわせた落札率は 87.5%と、SENER の事前の予測 20~30%を大きく上回る結果となった。これらの鉱区には、20 億ドルが投資される計画で、CNH の Juan Carlos Zepeda 委員長は、今回の入札で新たに開発されることになった鉱区からは 378MMcf/d の天然ガス生産が見込まれると語っ

### 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。

た。また、SENERのAldo Flores 炭化水素担当副大臣は今回の結果について、「世界的に天然ガス価格が低迷している状況下で、ガス生産をメキシコで行うことに強い関心を有する企業が多数存在することが示された」として満足の意を表明した<sup>1</sup>。

12月には、ラウンド2.2、2.3で落札された20鉱区(ラウンド2.3で落札されたBlock6を除く)について、CNHが各企業と契約を締結した。

表3. ラウンド2.3 落札結果

	鉱区	入札数	落札企業、コンソーシアム
Burgos	1	3	Iberoamericana de Hidrocarburos-Servicios PJP4 de Mexico
	2	3	Newpek Exploracion y Extraccion-Verdad Exploration Mexico
	3	2	Newpek Exploracion y Extraccion-Verdad Exploration Mexico
	4	1	Iberoamericana de Hidrocarburos-Servicios PJP4 de Mexico
Tampico-Misantla	5	8	Jaguar Exploracion y Produccion de Hidrocarburos
Veracruz	6	3	Shandong Kerui Oilfield Service-Sicoval MX -Nuevas Soluciones Energeticas
	7	3	Jaguar Exploracion y Produccion de Hidrocarburos
	8	1	Jaguar Exploracion y Produccion de Hidrocarburos
Cuencas del Sureste	9	9	Jaguar Exploracion y Produccion de Hidrocarburos
	10	3	Shandong Kerui Oilfield Service-Sicoval MX -Nuevas Soluciones Energeticas
	11	6	Shandong Kerui Oilfield Service-Sicoval MX -Nuevas Soluciones Energeticas
	12	4	Carso Oil and Gas
	13	3	Carso Oil and Gas
	14	3	Jaguar Exploracion y Produccion de Hidrocarburos

(各種資料より作成)

### (3)PEMEX ファームアウト入札

2016年12月に行われた Trion 鉱区の入札に続いて、Ayín-Batsil 鉱区、Cárdenas-Mora 鉱区、Ogarrio 鉱区を PEMEX とともに開発するパートナーを選ぶ入札が10月4日に実施された。16社がPQを取得、3鉱区中2鉱区が落札された。

Ayín-Batsil 鉱区にはどの企業も札を入れなかった。Campeche 湾浅海に位置する Ayín-Batsil 鉱区は、総面積1,096km<sup>2</sup>、水深は Ayín 鉱区が176m、Batsil 鉱区が82m。探鉱成功率は50%以上で、すでに12の油田が発見されており、埋蔵量(3P)は合計2億8,100万 boe、重質油、中軽質油、ガスを生産可能とされている。入札は当初、6月19日に実施される予定であったが、対象エリア、入札条件、契約案を評価するのに時間が必要だとする石油会社からの要望に応じ延期された。CNHが承認した PEMEX の計画では、PEMEX の権益比率は50%、オペレーターは PEMEX ではなくコンソーシアム企業が担当する

<sup>1</sup> 中南米経済速報 2017/7/17

#### 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。

こととされていた。PEMEX は、同鉱区に対し 42 億ドルの投資が行なわれ、入札後 3 年目から生産を開始し、生産量が 7 万 b/d に達することを見込んでいた。しかし、地質構造が複雑で、深海以上に技術的に開発が難しい鉱区と PEMEX の Jose Antonio Gonzalez Anaya CEO も指摘する鉱区であり、ロイヤルティや PEMEX 権益保有比率の高さ等とあわせて、応札する企業がなかったものと見られている。

Cárdenas-Mora 鉱区には、エジプトの Cheiron Holdings Limited と Gran Tierra México Energy/Sierra Blanca P&D コンソーシアムが国家利益配分率 13% と 5.09% で応札し、Cheiron Holdings Limited が落札した。Cárdenas-Mora 鉱区は南東部 Tabasco 州の州都 Villahermosa 市から 62km の陸上に位置しており、面積は Cárdenas 鉱区が 104 km<sup>2</sup>、Mora 鉱区が 64 km<sup>2</sup> となっている。2016 年 1 月時点の埋蔵量(3P)は 9,400 万 boe で、API 比重 39 度の原油を 10 坑で生産中である。生産コストは 16 ドル/bbl で、11 億ドルを投じることで 1.3~1.4 万 b/d を生産可能とされている。

Ogarrio 鉱区には、DEA Deutsche Erdoel AG、チリ Ogarrio E&P、California Resources/PetroBal コンソーシアム、Tecpetrol Internacional とメキシコの Galem Energy コンソーシアムが、国家利益分配率の最高率 13% で札を入れ、基金への支払額の最高額 2 億 1,387 万ドルで札入れを行った DEA Deutsche Erdoel AG が落札した。Ogarrio 鉱区は、Tabasco 州の Huimanguillo 市に位置しており、面積は 156km<sup>2</sup> である。埋蔵量(3P)は 5,400 万 boe で、すでに PEMEX が 500 坑以上を掘削し、87 坑より API 比重 37 度の原油を生産している。生産コストは 11 ドル/bbl で、4.9 億ドルを投じることで 1.5 万 b/d を生産可能とされている。

落札をした企業とは契約期間 25 年の共同開発契約が結ばれ、落札鉱区への投資額は 2,553.7 億ドルと推計されている。

## 2. 今後の入札予定

Pedro Joaquín Coldwell エネルギー相は、Enrique Peña Nieto 大統領の任期が終了する 2018 年 12 月までに、ラウンド 2.4(深海)、ラウンド 3.1(浅海)、ラウンド 3.2(陸上)の 3 回の入札を行なう計画であるとしました。

### (1)ラウンド 2.4

ラウンド 2.4 はメキシコ湾深海 Perdido 褶曲帯、Cordilleras Mexicanas、Salina Basin、Yucatan Platform の 29 鉱区を対象とし、2018 年 1 月 31 日に実施される計画である。ラウンド 2.4 は当初、2017 年 12 月に実施される予定であったが、後述するとおり、ラウンド 1.1(浅海・探鉱)で付与した Block7 で Sierra Oil & Gas/Premier Oil/Talos Energy のコンソーシアムが大規模な油田を発見したことから、応札希望者に十分な検討時間を与え競争を促そうと、1 ヶ月後ろ倒しされた。また、詳細な環境影響評価を行った結果、SENER が Yucatan Platform の 1 鉱区を対象鉱区から外すよう要請、同鉱区を除外することを CNH

#### 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。

が承認し、ラウンド 2.4 の対象鉱区は 30 鉱区から 29 鉱区に 1 鉱区削減された。SENER は、ラウンド 2.4 で対象とされる鉱区の資源量は 42.28 億 boe とみている。

なお、メキシコの鉱区入札に関心を有している企業の中には、NAFTA 再交渉が合意に至らなかった場合、国際紛争処理手続を含め、メキシコ投資環境に不透明性が増すため、ラウンド 2.4 及び今後の投資に慎重な姿勢を示すものが存在するとの見方があり<sup>2</sup>、動向が注目される。

表 4. ラウンド 2.4 対象鉱区

	鉱区数	水深等
Perdido 褶曲帯	9	水深 300～3,200 m。88% は 3D 地震探鉱済み。軽質原油
Cordilleras Mexicanas	10	水深 200～2,600 m。88% は 3D 地震探鉱済み。軽質原油とガス
Salina Basin	10	水深 400～3,200 m。82% は 3D 地震探鉱済み。軽質原油、重質原油
Yucatan Platform*	1	水深 800～3,600 m。2D 地震探鉱済み

(各種資料より作成、\*環境影響評価の結果対象鉱区から除外)

## (2)ラウンド 3.1

CNH は 2017 年 9 月末、ラウンド 3.1 の詳細を発表した。Burgos、Tampico-Misantla-Veracruz、Sureste Basin の浅海 35 鉱区(総面積 26,265km<sup>2</sup>)を対象に、3 月 27 日に入札が行われ、4 月 2 日に契約が締結される。契約形態は PS 契約で、契約期間は 30 年間で 5 年の延長が 2 回可能である。予想埋蔵量は 19 億 8,800 万 bbl とされ、軽質油、重質油、湿性ガス、乾性ガスの生産が予想されている。Coldwell エネルギー相は、35 鉱区中 10 鉱区が落札され、同鉱区で原油が発見された場合の 3.8 億ドルの投資が期待され、39,000 人分の新たな雇用創出されとの見通しを語った。

なお、ラウンド 3.2 は 2018 年 4 月に詳細を発表、10 月に入札が実施される予定である。

表 5. ラウンド 3.1 対象鉱区

	鉱区数	面積
Burgos	14	8,424km <sup>2</sup>
Tampico-Misantla-Veracruz	13	12,493km <sup>2</sup>
Sureste	8	5,348km <sup>2</sup>

(各種資料より作成)

## (3)PEMEX ファームアウト入札

CNH は Maximino-Nobilis 鉱区を PEMEX とともに開発する企業の入札を 2018 年 1 月 31 日に実施するとしていたが、2017 年 12 月、書類提出期限までに関心を示す企業が現れないので、この入札を中止すると発表した。

Maximino-Nobilis 鉱区は、沿岸の Tamaulipas 州沖合 230km、米国との境界線から 15km の Perdido 褶曲帯に位置し、水深 500～3,600m、総面積 1,524 km<sup>2</sup>の鉱区である。試掘井 9 坑が掘削済みで、2013

<sup>2</sup> Financiero 2017/11/7

### 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。

年には Maximino 1 号井で出油に成功、2016 年には Nobilis 1 号井で原油 17,000 b/d とガス 28 MMcf/d の出油・ガスに成功している。埋蔵量(3P)は 5 億 boe とされている。また、同じファームアウト案件である Trion 構造から 40km に位置することからも非常にポテンシャルが高いとみられていた。PEMEX が権益の 40%(当初 49%から引き下げ)を保有、107 億ドルを投じ開発を行い、2024 年に生産開始、2026 年のピーク時には 17.4 万 boe/d を生産する計画とされていた。

なお、CNH は 2017 年 5 月に Nobilis-Maximino 鉱区に隣接する Chachiquin 鉱区を PEMEX に付与することを承認した。同鉱区は、ピーク時には 8 万 b/d を生産可能と見られているが、開発開始は 2024 年以降の見通しとされている<sup>3</sup>。

また、PEMEX は 2015 年に提出した計画の中でファームアウトを計画していた Ek-Balam 鉱区を統合することで PEMEX 単独で開発が可能であるとし、CNH、SENER と 2016 年 7 月から新たな条件について協議を行っていたが、CNH が PEMEX による両鉱区の開発計画を承認、2017 年 5 月に開発契約に署名した。契約期間は 22 年で 5 年の延長が可能とされている。Ek-Balam 鉱区は Campeche 州 Carmen 市沖合 85km の水深 55 m の浅海に位置し、Cantarell 油田群の一部をなしている。Ek 鉱区の生産量は 2011 年には 42,000 b/d であったが、2016 年 10 月には 24,000 b/d に減少、Balam 鉱区の実産量も 2013 年に 10,000 b/d を切り、その後も減退を続けている。埋蔵量(2P)は 5 億 bbl で、PEMEX は 5 年後の原油生産量を 9 万 b/d 超と見込んでいる。

### 3. PEMEX の探鉱・開発状況

#### (1) PEMEX 単独での探鉱・開発

管理部門の支出を削減、サプライヤー間の競争を高め購入代金を節約、人員削減等を行うことで、PEMEX はコストの削減を進めている。このようなコスト削減に加え、効率改善と売り上げ増加により、2017 年第 2 四半期の PEMEX の純利益は 328 億ペソ(18 億ドル)となった。純利益は同年第 1 四半期の 879 億ペソよりは減少したものの、2006 年以来初めて 3 四半期連続で純利益をあげた。2017 年第 3 四半期は自然災害が相次いだことで 1,018 億ペソの損失を計上したものの、1~9 月期の決算では 189 億ペソの黒字を維持している。

業績が回復しきらず、PEMEX は予算の削減から十分な投資を行うことができていない。PEMEX が掘削した坑井数は 2012 年の 1,290 坑(開発井 1,254 坑、探鉱井 36 坑)から減少を続け、2015 年には 278 坑(256 坑、22 坑)、2016 年には 125 坑(103 坑、22 坑)と落ち込んでいる。2017 年も 7 月までで開発井が 20 坑、探鉱井が 15 坑しか掘削されていない。そのような状況下でも、いくつかの油・ガス田が発見されている。

<sup>3</sup> Oil & Gas International 2017/5/23

#### 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。

PEMEX は Tamaulipas 州沖合 220km、Perdido 褶曲帯の Block AE-0077 の水深 3,000~6,000m の海域で Nobilis-1 号井を 2017 年 2 月中旬より掘削(掘削長 6,254m)し、5 月末に掘削を終了したところ、2 つの構造より API 比重 40 度以上の軽質原油の出油に成功した。埋蔵量(3P)は 1.4~1.6 億 boe で、生産能力は少なくとも 1.5 万 b/d と推定されている。同時期に、PEMEX は Perdido 褶曲帯の Block AE-0077 で掘削した Exploratus2DL 号井でも出油を確認している。

PEMEX はまた、沖合 AE-0006-M-Amoca-Yaxche-04 Block(面積 872 km<sup>2</sup>)の水深 45 m の海域で 2015 年 12 月から 2017 年 3 月にかけてジャッキアップリグ West Titania を用いて掘削した Suuk 1A 号井(掘削長 7,143 m)で石油 2,119 b/d、ガス 800 Mcf/d の出油・ガスに成功した。

PEMEX はさらに、陸上 AE-0055-MMezcalapa-05 Block (面積 972 km<sup>2</sup>)で 2016 年 2 月から 12 月にかけて Chocol 1 を掘削(掘削長 7,368m)、石油 5,308 b/d、ガス 4 MMcf/d の出油・ガスに成功した。

PEMEX は 2017 年 11 月 3 日、Veracruz 州東部の Cosamaloapan の近くで Ixachi1 号井を試掘、陸上では過去 15 年で最大級となる油田(埋蔵量(3P)石油換算約 3.5 億 bbl、埋蔵量の 60%がガス、40%が軽質油)を発見したと発表した。PEMEX によると、近隣の既存インフラの利用で、迅速な開発が可能で、2018 年末か 2019 年には生産開始の可能性があるという。

## (2)ラウンド 0 で付与された鉱区の契約期間延長

PEMEX は 2014 年 3 月、同社が引き続き開発を行うことを希望する鉱区を SENER に申請し、同年 8 月、SENER は PEMEX に対しメキシコ全体の 2P(確認+推定)埋蔵量の 83%に相当する 206 億バレルと想定資源量の 21%に相当する 221 億 bbl の保持を認めた(ラウンド 0)。PEMEX は 2P 埋蔵量については申請の 100%、想定資源量については申請の 67%を認められ、今後 20 年以上、生産量 250 万 boe/d を維持するために保持したい鉱区のほとんど 489 鉱区を取得した。

このうち 108 鉱区は探鉱鉱区で、PEMEX は鉱区付与から 3 年が経過する 2017 年 8 月までにこれらの鉱区で最低作業計画を実施することを義務付けられており、正当な理由なく最低限の投資額に至らない鉱区は政府に返還することが定められていた。ところが、2014 年半ば以降、原油価格が下落、政府は PEMEX の予算を 2015 年に 620 億ペソ、2016 年に 1,000 億ペソ削減したため、PEMEX は資金不足に陥り、134 坑の掘削義務のうち 79 坑しか掘削できず、3D 地震探鉱は 3,420km の実施義務のうち 46%しか実施できなかった。SENER は 2017 年 8 月末に、65 鉱区は作業義務を不完全履行(部分的達成)、36 鉱区は作業義務を 100%達成したと評価、原油価格下落は世界の石油企業に影響を与えており、これは PEMEX にとっても例外ではないとして、探鉱義務を履行していないものの、地方自治体から法的な措置がとられ作業が実行できなくなった鉱区を除いて PEMEX との契約を 8 月 28 日から 2 年間延長することを決定した。

### 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旨を明示していただきますようお願い申し上げます。



### (3) 外資との提携による探鉱・開発

PEMEX は技術力や資金力の不足から独力で探鉱・開発を進めることができない大水深やシェール資源については、外資企業との共同操業を前提としており、外資企業と提携を進める同社の能力が生産増の鍵を握っているとされている。

PEMEX は Chevron、INPEX と 2016 年 12 月に落札した Perdido 褶曲帯の大水深 Block3 の探鉱に係るライセンス契約を 2017 年 2 月 28 日に締結した。投資額は 1 億ペソ(500 万ドル)と見込まれている。PEMEX は、同鉱区の探鉱データ解析予算として 2,000 万ドルを確保した<sup>4</sup>。なお、Chevron は 12 月に同鉱区の契約期間の最初の 4 年間に、3,700 万ドルを投じて、掘削に優先して地質スタディを実施する計画であることを明らかにした。

PEMEX は 2017 年 3 月 3 日に、2016 年 12 月の入札で Trion 鉱区を落札した BHP Billiton と同鉱区を共同で開発する契約を締結した。当初、両社は 2017 年末までに Trion 鉱区で掘削を開始する計画としていたが、10 月に入って、BHP Billiton が 2017 年にリグ契約を締結し、2018 年下半年に 2 坑の掘削を行う計画であるとの報道がなされた。Trion 油田は PEMEX が 2012 年にメキシコ湾の米国とメキシコの国境近くの水深 2,570m のエリアで発見、推定埋蔵量(3P)は 4.85 億 boe とされている。両社は、110 億ドルを投じ開発を行い、6~7 年以内に生産を開始する計画で、生産量は 10 万 boe/d を予定している。

Lukoil の Alekperov CEO は 11 月 13 日、PEMEX とメキシコ湾の新規鉱区の開発について協議中であると発表した。Alekperov CEO は、米国のロシア制裁は、開発に影響を与えないと見ているという<sup>5</sup>。

### (4)2018 年の探鉱・開発計画

政府は 2018 年の PEMEX の探鉱・開発部門に 2017 年とほぼ同額の 1,682 億ペソを割り当てている。PEMEX は生産増のため有望なプロジェクトに予算を集中させる計画で、2018 年の予算案でこのうち 60%にあたる 1,000 億ペソ超を 7 プロジェクトに投じるとしている。PEMEX の 2017 年 8 月の生産量の約 3/4、142 万 b/d が 18 プロジェクトで生産されていることから、PEMEX はこのように有望プロジェクトに投資を集中させることで、2018 年の石油生産量を 2017 年予算の目標生産量より 2.6 万 b/d 増の 195.1 万 b/d とすることを計画している。しかし、探鉱・開発部門へ割り当てられる予算が 2017 年と同水準であることから、PEMEX が生産減少の傾向を反転させるのは難しいと見る向きが多い。また、PEMEX がシェール探鉱・開発への投資額を増額することについては、シェールの増産には時間がかかるので、PEMEX はより有望なプロジェクトに集中すべきだとの見方がなされている。なお、天然ガスの生産目標は 2017 年予算の目標生産量より 16 MMcf/d 少ない 4.84 Bcf/d とされている<sup>6</sup>。

<sup>4</sup> El Economista 2017/3/2

<sup>5</sup> JPEC 2017/11/16

<sup>6</sup> Platt's Oilgram News 2017/9/26

#### 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6. PEMEX が 2018 年に推進する計画の主なプロジェクト

プロジェクト等	投資額 (億ペソ)	生産状況、計画等
Ku-Maloob-Zaap	435	投資額は 2017 年比 16.3%増。PEMEX の生産量の 43%を占める。8 月の生産量は 833,000b/d と前年同月の 851,000b/d から減少。増進回収を続ける。
Light Marine Crude	132	投資額は 2017 年比 97%増。浅海 12 油田で 83,000 b/d を生産、前年同月と変わらず。生産増を目指す。
Ek-Balam	129	投資額は 2017 年比 300%増。埋蔵量(2P)は 5 億 boe、7 月の生産量は 32,600 b/d で 1 年前の 41,800 b/d から減少。PEMEX は 2020～2023 年までに生産量を 90,000 b/d に引き上げる計画。
Abkatun-Pol-Chuc	195	生産量 19.5%減少。投資額削減。
Cantarell	117	生産量は 2004 年の 210 万 b/d から 8 月には 144,000 b/d に減少。
シェール	17	投資額は 2017 年比 178%増。PEMEX はこれまでにシェール探鉱・開発に 24 億ペソを投じてきた。シェール埋蔵量 602 億 boe とされる Burro-Picachos、Burgos、Tampico-Misantla、Veracruz、Chihuahua basin に今後数年間に 170 億ペソを投じる計画。
Chicontepec	32	Pimienta シェール構造があり PEMEX によると埋蔵量は 200 億 boe。

(各種資料より作成)

#### 4. PEMEX 以外の企業による探鉱・開発状況

##### (1)Sierra Oil & Gas/Premier Oil/Talos Energy

Sierra Oil & Gas/Premier Oil/Talos Energy は、2015 年 7 月に入札が行われたラウンド 1.1(浅海、探鉱)で Campeche 湾浅海の Block2 と Block7 を落札した。同コンソーシアムは、Block7 で 2016 年に評価作業を実施した後、2017 年 5 月 21 日に水深 166m の海域で探鉱井 Zama-1 号井の掘削を開始、7 月に Zama 油田を発見したと発表した。同油田の原始埋蔵量は 12～18 億 bbl とされており、Wood Mackenzie は過去 20 年間に浅海で発見された大規模油田 20 のうちのひとつと評価している。同油田で生産される原油の API 比重は 28～30 度である。同コンソーシアムは、当初、2020～2021 年に Zama 油田の生産を開始したいとしていたが、現在は 2022～2023 年に生産を開始することを計画しているという。当初生産量は 2～3 万 b/d で、ピーク時生産量は 15 万 b/d を予定している。Block 7 の契約形態は PS 契約、権益保有比率は Premier 25%、Talos Energy 35%、Sierra Oil and Gas40%となっている。

なお、Zama 油田の構造は隣接鉱区まで延びており、同コンソーシアムは、隣接鉱区を保有する PEMEX の探鉱結果次第では、PEMEX と共同で開発ができる可能性があるとの見解を示している。PEMEX との共同開発により、開発コストは 22ドル/bbl となると推測されている。一方、メキシコ政府はこの問題に係る法的枠組みの検討を行っているという。これを受け、Talos Energy は政府の方針が決定するまで投資を停止、その他落札企業にも同様の動きが見られると伝えられており、業界関係者は、開

##### 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。

発の遅れを懸念しているという<sup>7</sup>。

## (2) E&P Hidrocarburos y Servicios/PanAmerican Energy

E&P Hidrocarburos y Servicios 及び PanAmerican Energy は、2015年9月30日に入札が行われたラウンド 1.2(浅海、生産)で Block2 (Hokchi 油田)を落札、子会社 Hokchi Energy を設立した。Hokchi Energy は2016年9月に最初の坑井の掘削についてCNHから許可を取得、10月に坑井の掘削を開始、2017年4月17～28日に生産テストを行い、API 比重 29.4 度の中質原油 4,201bbl を生産した。生産された原油は、PEMEX に売却され、PMI Comercio Internacional 経由で国際市場に販売された<sup>8</sup>。

## (3)Eni

Eniは、ラウンド 1.2でBlock1 (Amoca、Mizton、Tecoalli 油田)を落札、2015年11月30日にPS契約(契約期間 25 年)を締結した。同社は 2017 年初に、同年末までに 2.45 億ドルを投じ同鉱区の評価を行う計画で、このうち 1.67 億ドルを掘削に充て、Seadrill のリグ West Castor を用いて Amoca 2 号井、Amoca 3 号井、Miztón2 号井、Tecoalli 2 号井の 4 坑を掘削すると発表した。

3月には、水深25mの浅海域で掘削した Amoca 2 号井 (掘削深度 3,500m)で高品質の軽質原油を確認したことを明らかにした。層厚は約 110m であるという。

7月には Amoca 3 号井でネットペイ 410m の油層を確認、原始埋蔵量を 10 億 bbl(90%が石油)と推定していると発表した。Eni は開発を急ぎ、2019 年上半期に生産量 3~5 万 b/d で生産を開始することを計画しており、Eni は同油田の損益分岐点は 20ドル/bbl となる見通しであるとした。

Eni は、9月末には Miztón2 号井を掘削し、ネットペイ 185m の油層を確認、原始埋蔵量 3.5 億 boe と推定したと発表、2017 年初には 13 億 boe と推定していた Block1 の原始埋蔵量を、14 億 boe に引き上げた。

さらに 12月に Eni は、Amoca 油田から 24 km、Mizton 油田から 13 km の海域で Tecoalli 2 号井を掘削、石油を確認、同鉱区の原始埋蔵量を 14 億 bbl から 20 億 bbl に引き上げた。Eni は、まもなく開発計画を提出するとしている。生産される原油の API 比重は 25~27 度であるという。

なお、Eni は保有する Block1 の権益 100%のうち 30~40%を売却することを計画していることが、10月末に明らかにされた。

## (4)Fieldwood Energy/Petrobal

ラウンド 1.2で Block4を落札した Fieldwood Energy/Petrobal コンソーシアムは、1.7 億ドルを投じ探鉱を行い、詳細データについて確認を進めており、2019 年下期の生産開始を目指し、操業計画を策定している。商業生産の際には、PEMEX のインフラを活用する必要があるとしている。

---

<sup>7</sup> Financiero 2017/10/5

<sup>8</sup> Financiero 2017/5/28

### 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。

## (5) Renaissance Oil

カナダの Renaissance Oil は 2015 年 12 月実施のラウンド 1.3 (陸上、生産) で落札した鉱区のうち、Mundo Nuevo、Topén、Malva の 3 鉱区について、2016 年 5 月にライセンス契約(契約期間 25 年)を締結、2016 年 8 月に Pontón block のライセンス契約を締結した。

Mundo Nuevo 油田は 1977 年に発見され、PEMEX が開発を行ってきた。原始埋蔵量は 8,600 万 bbl、14 坑が掘削され、1980 年代初めのピーク時には NGL 15,000b/d を生産、2015 年 1 月 1 日までに 3,500 万 bbl を生産した。2016 年 5 月の生産量は軽質原油 215b/d、天然ガス 2.7 MMcf/d となっている。Renaissance Oil は開発井 1 坑を掘削する義務を負っている。

Topén 油田は 1978 年に発見され、PEMEX が開発を行ってきた。原始埋蔵量は 4,000 万 bbl、1980 年代中ごろのピーク時には中質原油 1,500b/d を生産、2015 年 1 月 1 日までに 800 万 bbl を生産した。2016 年 5 月の生産量は軽質原油 225b/d、天然ガス 0.5MMcf/d となっている。Renaissance Oil は開発井 1 坑を掘削する義務を負っている。

Malva 油田は 2003 年に発見され、PEMEX が 4 坑を掘削、2000 年代末に軽質原油 2,000b/d のピーク生産を記録した。2016 年 5 月には軽質原油 265b/d、ガス 2.7MMcf/d を生産した。原始埋蔵量は 1,300 万 bbl、2015 年 1 月 1 日までに 300 万 bbl を生産した。

Renaissance Oil は 2016 年 6 月に、Mundo Nuevo、Topén、Malva の 3 鉱区で原油 1,700boe/d の生産を行っているとして発表した。

しかし、過去に PEMEX が開発を行っていた Pontón block 内の Veracruz で汚染が発生したことを理由に、2017 年 7 月、CNH が Renaissance Oil に対し同鉱区内での開発、評価作業の停止を指示した。Renaissance Oil は、汚染地域は過去の生産鉱区と一致し、PEMEX が引き起こしたものであると主張している。CNH は同様な状況を引き起こさないために鉱区の確認プロセスを見直したとしたが、同様の問題が発生するエリアは沢山あると指摘する向きもある<sup>9</sup>。

ラウンド 1.3 では、25 鉱区が公開され、全ての鉱区が落札された。CNH は、25 鉱区の多くは生産中で、3 年以内に 77,000boe/d (うち原油は 36,000b/d) を生産することができるとしていた<sup>10</sup>。ところが Pontón block のように順調に開発が進まない鉱区もあるためなのか、これらの鉱区での生産は苦戦しており、25 鉱区合計で約 2,000b/d であった原油生産量が、2016 年 11 月には 1,388b/d に減少したとの報道もなされている<sup>11</sup>。

<sup>9</sup> Financiero、Excelsior 2017/7/14

<sup>10</sup> Platt's Oilgram News 2015/12/17

<sup>11</sup> El Economista 2017/1/17

### 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。

## (6) Canamex Dutch

Canamex Dutch/Perfolat de México/American Oil Tools は、ラウンド 1.3 で落札した Moloacan 鉱区に関し開発を進める方向で検討、調整してきたものの、自らが提示した国家利益分配率(Additional royalty Value)が 85.69%と高く、経済性が合わないとして、同鉱区の開発を断念することを CNH に伝えた。同コンソーシアムは CNH の通達後 15 日以内に石油基金に 1,917,500 ドルを支払う<sup>12</sup>。メキシコ政府が設定したラウンド 1.3 の国家利益分配率の最低値の平均は 3.68%であったが、落札企業が提示した国家利益分配率は政府が予想していた数値を遙かに上回っており、同コンソーシアムが Moloacan 鉱区の開発中止を決定したことが、他の落札企業の開発中止に向けた動きの引き金となる可能性があると思われる向きもある<sup>13</sup>。

## 5. 生産状況及び見通し

PEMEX の資金力、技術力不足により、成熟油田の生産減退を遅らせることができず、また、新規油田の開発が進まなかったことから、メキシコの原油生産量は 2004 年の 338 万 b/d をピークに減少し、2016 年は 215 万 b/d まで落ち込んでいる。現在最も生産量の多い Ku-Maloob-Zaap 油田の 86.7 万 b/d であるが、メキシコ最大の油田とされた Cantarell 油田の生産量はピーク時 2004 年の 213.6 万 b/d から 2016 年は 21.6 万 b/d と 1/10 に減少している。

2017 年に入り、主要沖合油田の生産減退と PEMEX の投資額削減の影響で、原油生産量の減少は加速しており、2017 年 7 月は 198.6 万 b/d と 200 万 b/d を割りこんだ。PEMEX は 2017 年の生産量を 194.4 万 b/d と見込んでおり、7 月の生産量は予想範囲内であるとの見解を示したが、8 月の原油生産量は 193 万 b/d までさらに落ち込んだ。Ku-Maloob-Zaap 油田の生産量は 2017 年に入ってから 86～88 万 b/d を推移し、7 月は 87.1 万 b/d であったのに対し、Cantarell 油田の生産量は減少を続け、8 月には 14.4 万 b/d となり、枯渇に近づいていると見られている。

上述したとおり、2015 年以降入札が実施され、2018 年にかけても入札が行われる見通しで、上流部門に民間投資が行なわれるようになり、探鉱・開発も始まっているが、探鉱・開発のペースは遅い。特に、大水深の探鉱・開発には時間がかかり、ラウンド 1.4 で付与された鉱区で生産が始まるのは 2030 年頃となるとの見方がなされている。このようにエネルギー改革の成果がすぐに生産増につながるわけではないが、中期的には生産減少が逆転するとの見方をする向きが多い。

---

<sup>12</sup> Financiero 2017/11/8

<sup>13</sup> Financiero 2017/11/9

### 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。

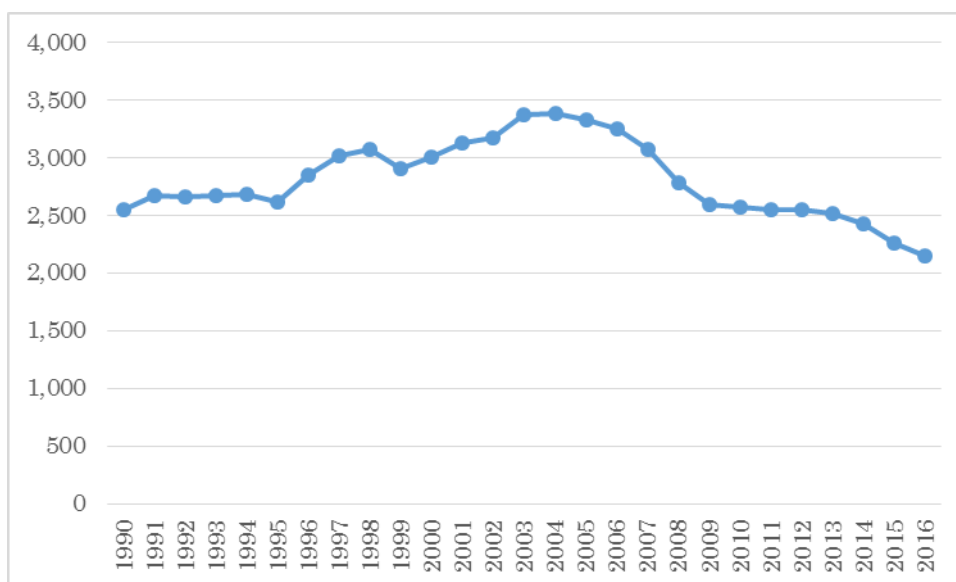


図1. PEMEX 原油生産量(千 b/d)

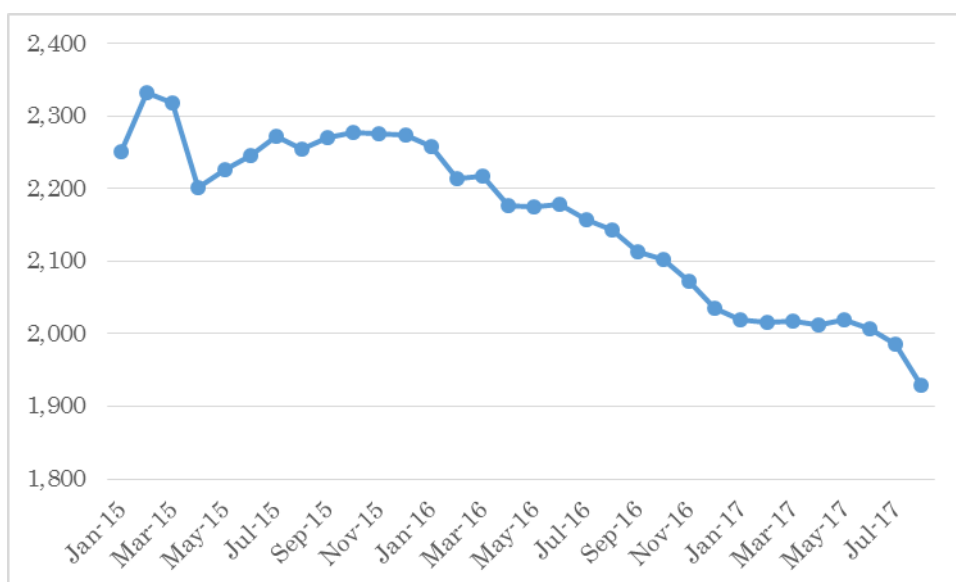


図2. PEMEX 原油生産量(月別、千 b/d)

(PEMEX web site を基に作成)

IEA は『Market Report Series Oil 2017 Analysis and Forecasts to 2022』で、メキシコの石油生産量は 2019 年まで減少するが、2020 年には回復基調に向かい、2022 年には NGL を含む石油生産量が 240 万 b/d、原油とコンデンセートでは 210 万 b/d に達するとしている。また、Bank of America は、メキシコの生産量の減退は続くが、試掘で結果が出始めていること、ラウンド 2.2、2.3 の入札が成功裏に終了したことで、投資家の関心がメキシコに向かっており、2020 年以降生産量が回復基調を示し、再び 250 万 b/d に到達する可能性があるとしている。Total 関係者も、今後 3 年は原油生産量の減少が続くが 2020 年には回復するとの見解を示した<sup>14</sup>。

<sup>14</sup> Financiero 2017/7/14

**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。

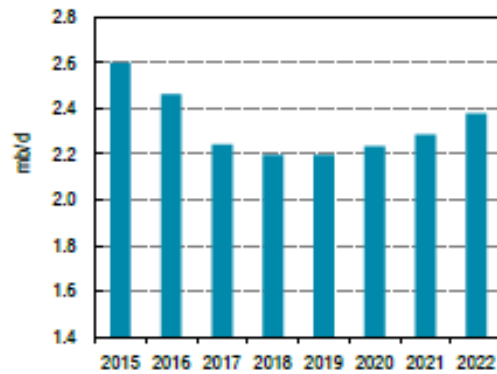


図3.メキシコの石油生産見通し

(出所:IEA Market Report Series Oil2017 Analysis and Forecasts to 2022)

一方、PEMEXは、2016年11月3日に発表した2017～2021年の事業計画『PLAN DE NEGOCIOS 2017-2021』で、2017年のメキシコの原油生産量は194.4万b/dに減少する見通しであるが、民間企業との提携やファームアウトを進めることで30万b/dの生産増が可能であるとしており、2018年には生産は増加に転じ、緩やかな回復をみせ、2021年には生産量が219.6万b/dに達する計画であるとしている。

大蔵公債大臣も、メキシコの原油生産量は2017年末まで減少傾向が続くものの、2018年には200.6万b/dに回復、その後は増加していくとの見解を示している<sup>15</sup>。

天然ガス生産量もVeracruzやBurgosの生産量減少や随伴ガスの生産減少で、2009年の7Bcf/dをピークに減少傾向にあり、2015年は6.4Bcf/d、2016年は5.79Bcf/dとなった。2017年に入っても天然ガス生産量の減少に歯止めはかからず、7月には5.2Bcf/dとなった。

生産量が減少する一方で、天然ガスに対する需要は増加を続けており、そのため、天然ガスの輸入量が増加している。需要は今後も増加する見通しで、米国からの天然ガスの輸入も2040年まで増加が見込まれている。EIAによると、2016年の米国からメキシコへのガス輸出は前年比30%増の3.76Bcf/dで、2020年までに5Bcf/dまで増加する見通しであるという<sup>16</sup>。また、SENERは、2030年までに国内のガス生産量は2015年比58%減少し2.7Bcf/dとなるが、発電用、産業用の需要増で消費量は2030年には9Bcf/dまで膨れ上がり、メキシコの天然ガス輸入量は2015年から倍増する見通し<sup>17</sup>としている。

2016年末時点で米国との国境を越えるパイプラインの輸送能力は7.3Bcf/dとなっており、主にメキシコ北東部や中部にガスが供給されているが、2017年中にRoadrunner (Phase II)、Comanche Trail、Presidio Crossing、Nueva Eraの4パイプライン(送ガス能力合計3.5Bcf/d)が完成し、Chihuahua、Nuevo

<sup>15</sup> Financiero 2017/8/25

<sup>16</sup> World Gas Intelligence 2017/1/18

<sup>17</sup> Petroleum Argus 2017/1/13

**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。

Leon、Sonora、Sinaloa の各州にガス供給が開始される計画となっている。さらに、2018 年末までには KinderMorgan の Mier-Monterrey、Nueces-Brownsville の 2 パイプライン(同 3.3 Bcf/d)が完成し、Eagle Ford からのガスを供給する計画だ。

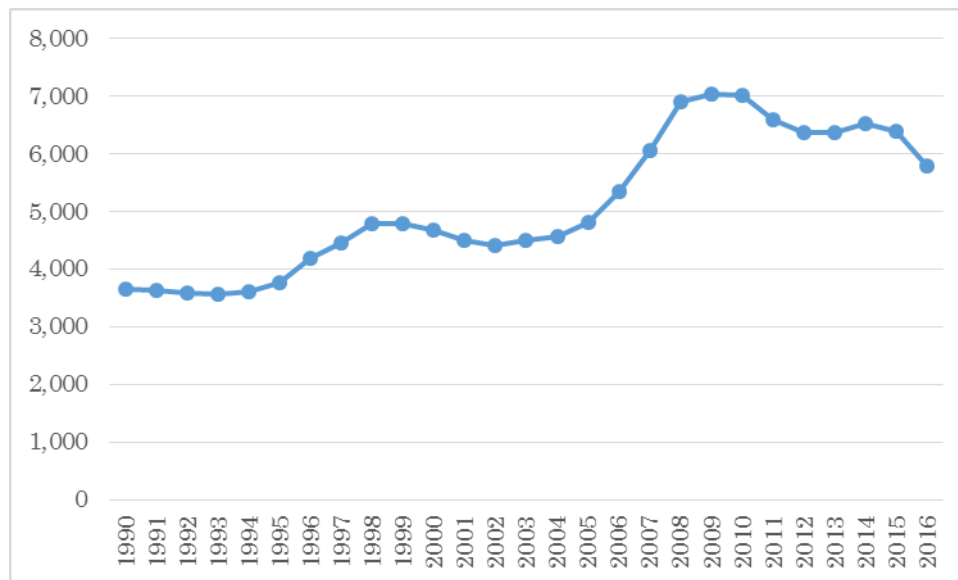


図 4.PEMEX 天然ガス生産量(MMcf/d)

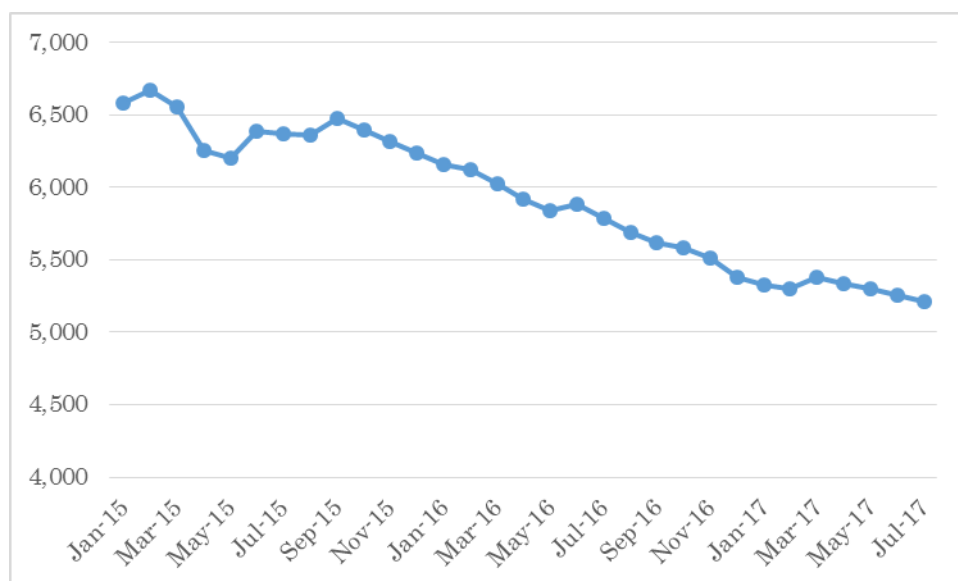


図 5.PEMEX 天然ガス生産量(月別、MMcf/d)

(PEMEX web site を基に作成)

## 終わりに

エネルギー改革の初期には外資の誘致が思うように進まなかった時期もあったが、民間企業の関心が高まり、PEMEX の効率改善が進み、課題はあるものの、中期的にはメキシコの石油生産増が見込ま

### 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。



れるようになった。

このような中、2017年11月27日、Enrique Peña Nieto 大統領は、PEMEX の Jose Antonio Anaya 総裁が大蔵公債相に就任すると発表した。後任の PEMEX の新総裁には、2012年に、José Antonio Meade Kuribreña 大蔵公債相の特別チームで活躍した後、メキシコ社会保険制度 IMSS、Anaya 前総裁の下 PEMEX の組織管理部門に従事した Carlos Alberto Treviño Medina 氏<sup>18</sup>が任命された。一連の異動は、José Antonio Meade Kuribreña 氏が2018年7月に予定されている大統領選挙に出馬するため大蔵公債相を辞任したことによるものだ。現在、この大統領選挙が今後のメキシコの探鉱・開発に大きな影響を及ぼす不確定要素と注目されている。というのも、大統領候補の一人である民主革命党 (PRD) の Andrés Manuel López Obrador (通称 AMLO) 元メキシコ市長が、大統領選挙で当選した場合、メキシコをエネルギー改革が実施される前の状況に戻す、エネルギー改革を逆行させるか少なくともエネルギー改革の残りを実行させないと発言したからだ。同候補は、現政権によって進められたエネルギー改革の今後を問う国民投票を実施するとしている。また、同候補はトランプ大統領の政策についても批判的であり、米国との貿易関連協議ではより強硬的な立場をとると述べている。今後のメキシコの探鉱・開発については、その状況とあわせて、大統領選挙の行方についても注視していく必要があると考える。

以上

---

<sup>18</sup> Economista 2017/11/28

**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。