

メキシコ・エネルギー改革と地政学の構造変化
 (両大洋接続パイプライン・LNG輸出基地 建設計画)

2014年12月15日
 在メキシコ日本大使館

■メキシコ財政・エネルギー政策上の位置付け

(1) 対米原油輸出急減への対応

原油輸出を核とする石油関連収入は、2011年時点でメキシコの国家歳入の34%^{※1}を支えており、また輸出先の8割を米国に依存していた。しかし米・加のシェール革命により、特に米国向け輸出が急減したことから、メキシコの原油輸出は2011-2014年の僅か3年間に金額ベースで2割(米国向けは3割)も減少し、現在の米国への輸出依存は7割にまで低下、石油関連収入が国家歳入に占める割合も28%^{※2}まで下落している。

※1 2011年末時の、2012年予算編成ベース。 ※2 2013年末時の、2014年予算編成ベース。

到達しない

PEMEXは輸出先市場を多角化させるが、米国向け販売の下落が悪影響。
 原油輸出月間平均(百万ドル、各年の年初7か月)

	合計	米国	米州他	欧州	極東
2011	4,045	3,298	123	425	200
2012	3,837	2,993	116	534	194
2013	3,581	2,544	110	547	380
2014	3,217	2,222	81	643	270
変化 [※]	-20%	-33%	-34%	51%	35%

※2014-2011 出典: PEMEX

表 メキシコの原油輸出額・地域別内訳の推移 (2014.9.24 レフォルマ紙)

有識者によればコノコ・フィリップス社(米国市場への石油供給で高シェアを有する石油メジャー)は、メキシコのエネルギー改革により増産される原油は、シェール供給に溢れる米国市場に最早必要ないと内話しており、さらに報道によれば同社は米国の原油輸出解禁に向けてロビイングを行っている模様。こうした米国石油市場の供給過剰は、メキシコ側から見た場合には最重要輸出市場の喪失傾向を意味しており、同時に、国家財政における歳入安定性を揺るがしている。

(2) 2015年中間選挙, 2018年大統領選挙

今般のメキシコ・エネルギー改革の主目的は、安定財源の確保にある。現与党の制度的革命党(PRI)は2000年大統領選挙において、1929年の結党より71年間維持してきた政権の座から滑り落ち、2006年大統領選挙にも続けて敗退し、2012年選挙での政権奪還まで実に12年間、野党の地位に甘んじた。したがって2012年12月に発足した現政権は、その当初より6年後の大統領選挙を見据え、石油歳入の回復に不可欠となる上流の外資開放、すなわちエネルギー改革に着手した。現与党は、上・下院の双方で過半数に達せず、貧困層への分配を求める左派政党(民主革命党: PRD)が両院で第3位の勢力を形成する等、その地位は決して盤石とは言い難い。与党PRIは財界を支持基盤とすると同時に、農村・貧困層への分配をも伝統的に行ってきた政党であり、左派政党の伸長を抑えるため、自らが社会福祉政策、地方公共事業の拡充等を行うことが不可欠となっている。このよう

に次期選挙に向けて現政権の課題が明確な中で、足元の石油生産急減、国際石油価格の下落、新規油田開発の技術・資金不足は大きな脅威となっており、政権を改革へと駆り立てている。

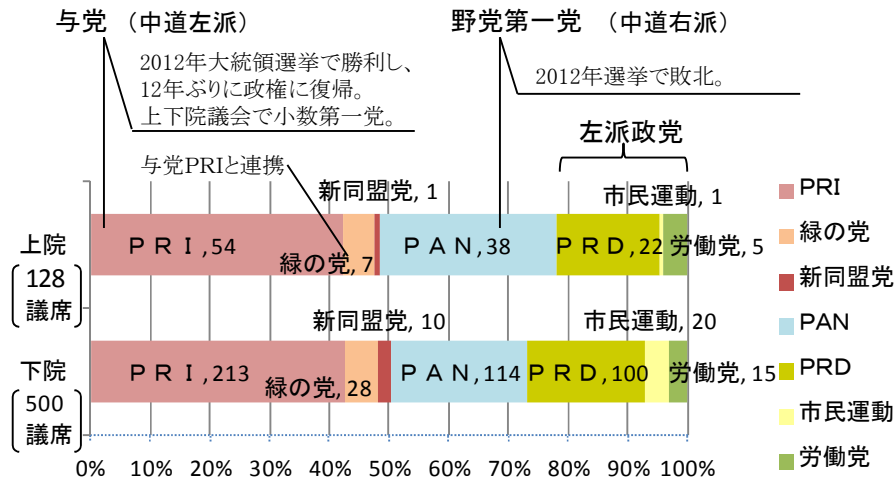


図 与野党の上院・下院議席数 (2013年6月時点)

(3) アジア太平洋市場への進出

かかる構図の中で、メキシコ政府がアジア太平洋市場への進出を図ることは、その財政・エネルギー政策上、ごく当然の帰結と言える。多くの政治的難所を乗り越え、歴史的な憲法改正に漕ぎ着けたエネルギー改革（上流の外資開放）も、それ単独では現政権による目標達成の十分条件とはならない。つまり、「上流外資開放」と「アジア市場開拓」が、2018年の現与党再選に向けて不可欠な、車の両輪となる。

ペニャ・ニエト大統領が就任後の僅か2年間に、中国の習近平国家主席と計4回会談し、他方で米オバマ大統領との会談が未だ1回であることは、そのエネルギー輸出市場の開拓戦略と無関係ではない。また今年（2014年）の11月上旬にPEMEXのロソーヤ総裁は幹部らと共に、日本と中国を相次いで訪問^{※3}、精力的に潜在顧客との会談を重ねている。

※3 同総裁はエネルギー改革に関する海外での説明会（PEMEX DAY）の実施都市につき、アジアではシンガポール・香港等ではなく、東京を選択（東京の他はロンドン及びニューヨークのみ）。また訪日と前後し、墨中首脳会談に合わせて中国を訪問。

■戦略インフラの建設

(4) 戦略パイプライン・LNG輸出基地

“成長するアジア市場への進出”は今や世界各国で聞かれる言葉でもある。米・加では日本・アジアへのLNG輸出プロジェクトが数多く進められており、また中東各国が中国との資源貿易強化を開始してから10年以上が経過している。メキシコ湾の大水深油田が世界有数の資源埋蔵量を持つこと（大水深は他に、北部北海、ブラジル沖、西アフリカ）、半世紀以上の石油産業国家独占から脱却したこと、これらの画期性については有識者・企業関係者の間でも概ねコンセンサスとなっているが、一步離れて国際エネルギー市場を俯瞰した場合、メキシコは数多の産油・ガス国がひしめく中で、国際競争に勝ち抜く必要がある。

こうした厳しい国際競争環境下での「アジア市場開拓」であるが、ここでメキシコの地理上の潜在的戦略性が、パイプライン・LNG輸出基地の建設により具体化される可能性がある。

(5) 2 大国際市場の連結

国際エネルギー市場は地球上の大陸の配置，海洋輸送の経済性によって，大西洋と太平洋の2市場に大きく分かれている。国際原油価格指標が大西洋は WTI とブレント，太平洋はドバイと異なること，またアジア各国で中東原油依存が高まる傾向にあること等は，この国際市場の物理的・経済的な分割に由来している。

近年，米・加のシェール革命によって供給に溢れた大西洋市場と，天然ガス需要が急激に高まった太平洋市場との間で，大きな価格ギャップが生じたが，この価格裁定とアジア需給安定を狙った米・加の LNG 輸出プロジェクトは，大西洋と太平洋の両市場を結ぶクロスボーダー取引である点で，革新的である。そして，これらプロジェクトは同時に，相対的にコストが高く，通航船舶サイズが制限される，パナマ運河に依存している。

他方でメキシコの地政学上の妙味は，大西洋と太平洋を繋ぐ，僅か 300km 程度の地峡を有する点にあり，石油・ガス輸送の横断パイプラインの敷設，及び LNG 輸出基地の建設は，大きな輸送コスト上の優位性に繋がり得る。世界有数の大水深エリアであるメキシコ湾からのエネルギー輸出は，この戦略ルートの確保を通じ，現状 16 日間のパナマ経由輸送期間の圧縮，船舶の大型化，パナマ運河通航料の回避を実現し得る。

産油量上位10カ国、及び主要な大水深油田4地域につき、主な油・ガス田の位置を簡易的に表したものを。

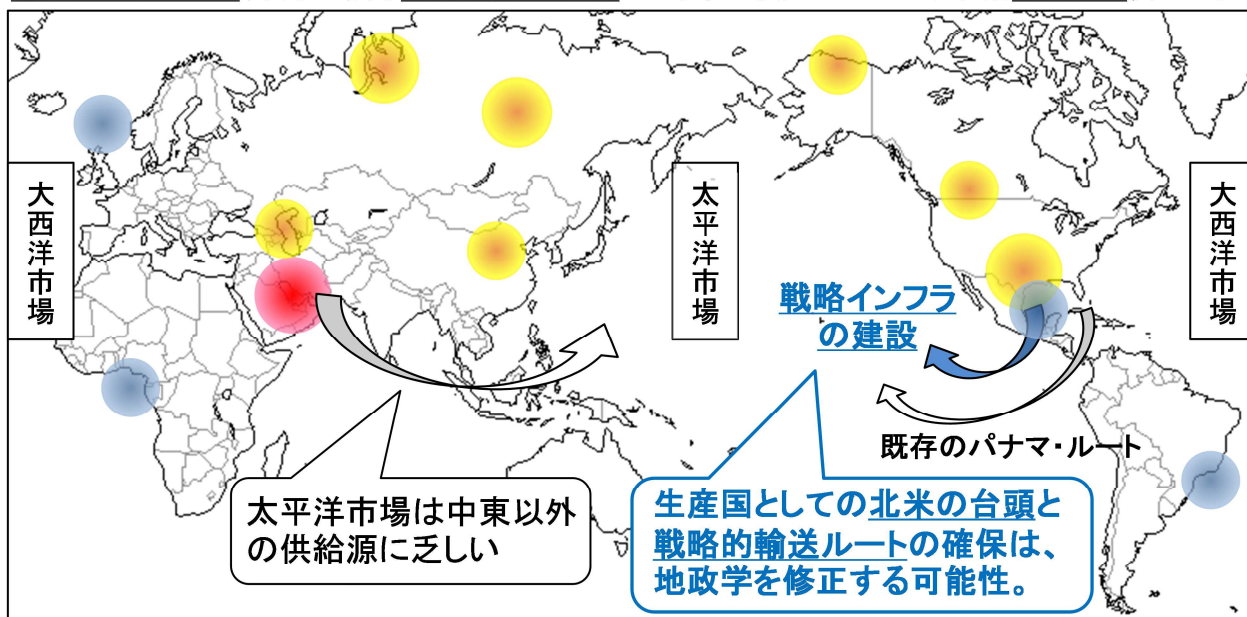


図 分割された国際市場と戦略的輸送ルート

プロジェクト名	パイプライン延長	LNG輸出基地	建設費用	操業開始
東シベリア・太平洋石油	4,740km (原油)	—	150億ドル以上	2012年末
BTC	1,768km (原油)	—	約40億ドル	2005年
サハリン2	800km×2本 (原油, 天然ガス)	○	約200億ドル	2009年
両大洋接続(メキシコ) ^{※i}	200km ^{※ii} (天然ガス他 ^{※iii})	○	60億ドル	2020年予定

※ i 原油PL2本(48, 30インチ), 石油製品PL1本(16インチ), 天然ガスPL1本(12インチ, Salina Cruz製油所用燃料)が既設。

※ ii 既存の天然ガスパイプライン網に接続するため, 新規建設分の延長は地峡の幅300kmと比べて短い。

※ iii 新規パイプライン建設では, 天然ガスに加え, プロパンガス, ナフサの輸送も計画されている。

表 他の国際パイプライン・プロジェクトとの比較

(6) エネルギー地政学の変容

シェール革命がエネルギー地政学に与える影響は、既に国際エネルギー関係者の主要関心となつて久しい。これは最新の統計数値によってさらに浮き彫りとされ、北米（米・加・墨）は今や中東に匹敵する産油・ガス地域に変貌している。米国がカナダ、メキシコの輸出分も合わせて石油・ガスを消費し尽くしていた時代から、米国自身もエネルギーを輸出する時代へと、構造的な転換が進んでいる。

こうした地政学上の変化、すなわち 1) 北米エネルギー生産の台頭、2) アジアの経済成長、3) メキシコ湾生産とアジア消費市場の接近、という大きな文脈の中に、メキシコの戦略インフラ建設計画は位置付けられる。また同時に、アジア消費国側から見た場合、同戦略インフラの実現は、エネルギー供給源の多様化を意味する。

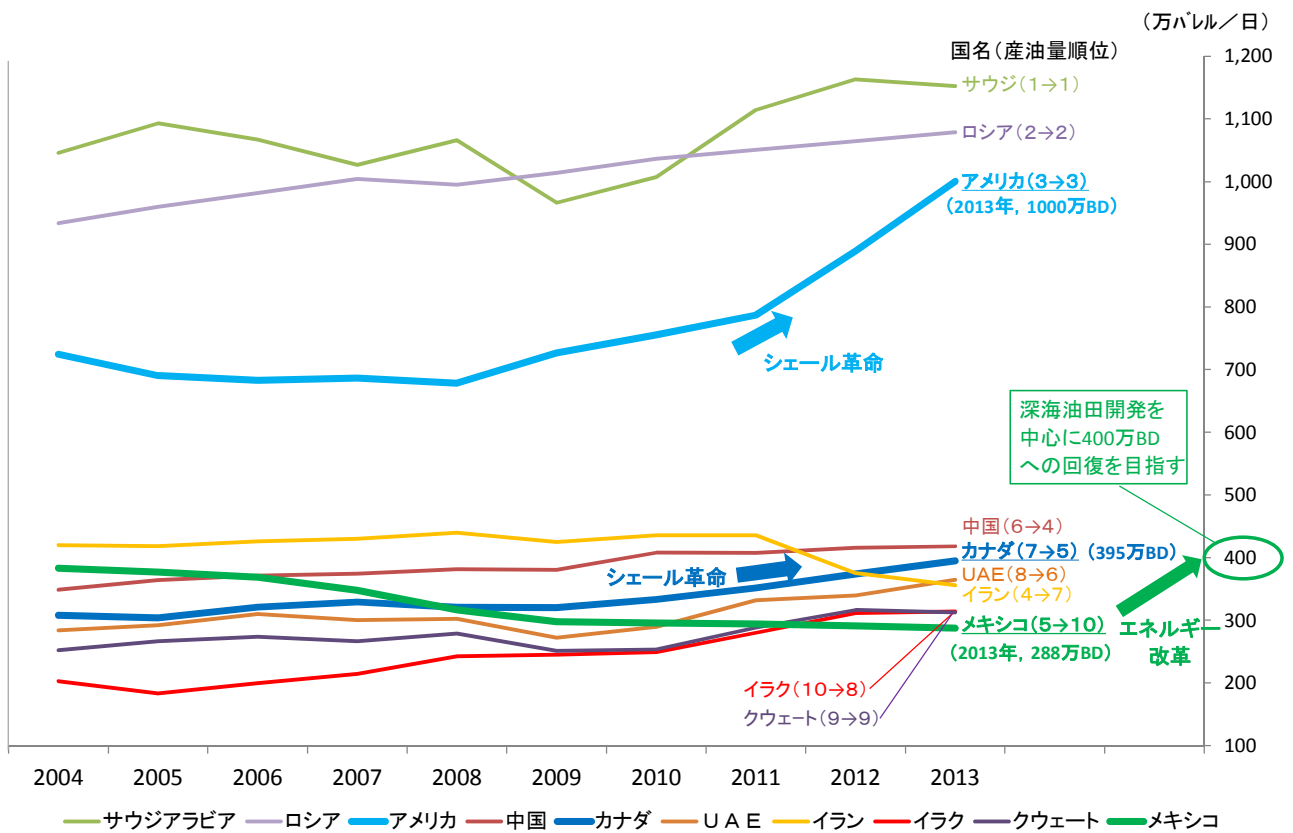


図 北米エネルギー生産の台頭

■日本及びアジアとの関係

(7) 原油輸出

石油・ガス輸入の中東依存、マラッカ海峡等シーレーン依存を低減するため、ベネズエラ等の中南米産油国にかねて接近していた中国にとり、メキシコは新たな、かつ主要な供給源に成長する可能性を十分に有している。2014年11月上旬、4度目のペニャ・ニエト大統領－習近平国家主席との首脳会合では、24億ドルの二国間投資ファンド、及び最大50億ドルのPEMEX－中国国有石油企業3社*4間のエネルギー・ファンドにつき、設立が合意された。さらに同11月末には張徳江・全国人民代表大会常務委員会委員長が、500人乗りボーイング機で企業ミッションを伴って来墨のうえ、ペニャ・ニエト大統領と会談した。現在メキシコの陸上・浅海で生産される原油が主に重質であり、

中国の製油所が重質原油を処理する装置（コーカー）に余力を有することも、両国間急接近の一要因となっている。

他方で日本も、陸上・浅海の重質原油へのニーズは現状高くないものの、5-6年後の生産開始が目指されている大水深油田の開発、戦略パイプラインの建設及び出荷港湾拡充の進捗如何によっては、従来の資源調達戦略の外にあったメキシコ湾産原油（浅海、重質であり、太平洋市場には輸出されない）の性格が変容し（大水深、中軽質であり、太平洋市場に輸出される）、政策上の位置付けも変わる可能性が存在している。

※4 CNPC（中国石油天然気）、CNOOC（中国海洋石油）、SINOPEC（中国石油化工）

（8）天然ガス輸出

メキシコがアジア市場へ提供する商品は原油のみならず、天然ガス、LP ガスも、その候補となる。これらガスも、米国の供給余剰感が強い点で原油と同じ構造にあり、米・加と同様にメキシコも、日本、韓国、中国の LNG 需要及び相対的に高い輸入価格に注目している。

LNG 輸出プロジェクトの成立如何は、現在世界各国に数多存在する計画段階プロジェクトとの競合に左右される。メキシコの LNG プロジェクトは発表時期（2014 年 11 月）では最後尾グループであり、PEMEX は 2020 年の輸出開始を掲げている。LNG 市場関係者の指摘によれば 2018 年までに輸出が開始される、すなわち FID（最終投資決定）が為された案件以外は、先行プロジェクトも、その成立如何は現段階で不明である。別の関係者らは、メキシコ案件が他国の先行案件に対して優位性を備えることが必要条件と指摘しつつ、①所要ガスパイプラインの長さ（僅か 200km）、②地形（高山や泥炭地ではない）、③気候（寒冷地ではない）、④労働力供給（過少、賃金高騰ではない）、⑤実績（計画ルートに原油・天然ガスパイプライン計 4 本が敷設済）、⑥パナマ運河を経由しない点（海上輸送日数短縮・運河通航料節減で 2 ドル/MMBtu 前後の効果）を挙げ、十分に競争力を有すると述べている。



両大洋接続パイプライン・LNG 輸出基地 計画位置

同位置に既設の石油ガス パイプライン群

〔 最新の天然ガス PL は
2014 年 6 月 6 日に稼働開始 〕

図 両大洋接続パイプライン・LNG 輸出基地 建設計画