

第35回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス
2019年1月29日(火)

「断交下でのカタール天然ガス開発政策とエネルギー情勢」

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
中東研究センター
中村 誠

報告内容

- I. 「カタール危機」の動き
- II. 底固いカタール経済
- III. 天然ガス開発政策
- IV. まとめ

I. 「カタール危機」の動き

- 危機の常態化

- 危機の始まり

2017年6月5日 サウジアラビア、UAE、バハレーン、
エジプト(いわゆるカルテット)の断交宣言

「カタールはテロ支援国家」

同6月22日 対カタール13カ条要求

Al Jazeera閉局、カタール内トルコ軍基地の閉鎖

イランとの外交関係の縮小...

同7月5日 13カ条要求を要約した6原則の提示

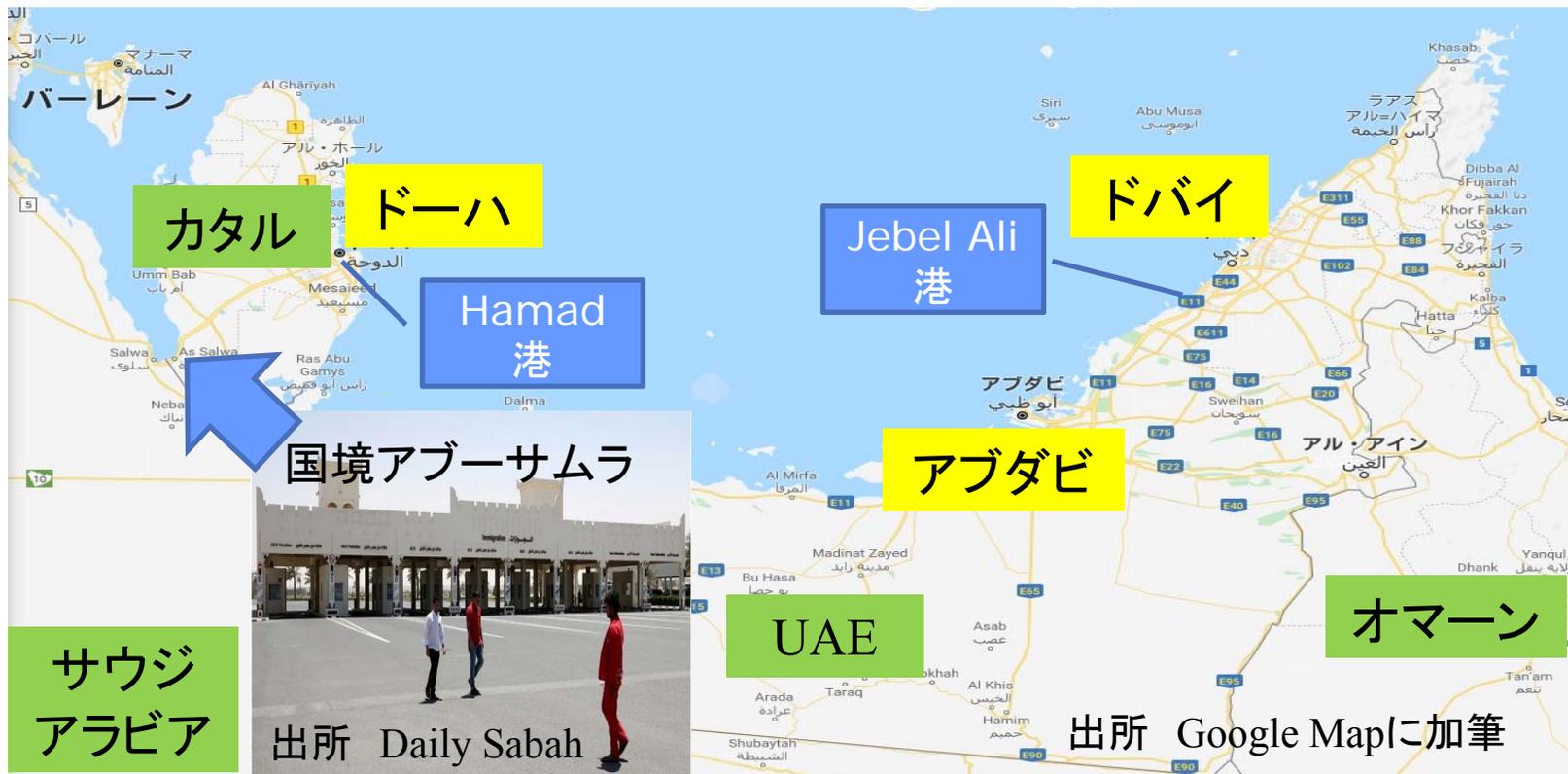
カタールには
承服できな
い要求



双方が平行線、危機が常態化

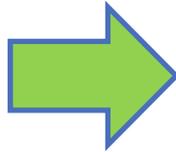
2018年12月9日 第39回GCCサミット(サウジアラビア)にタミーム首長不参加

● **経済封鎖**



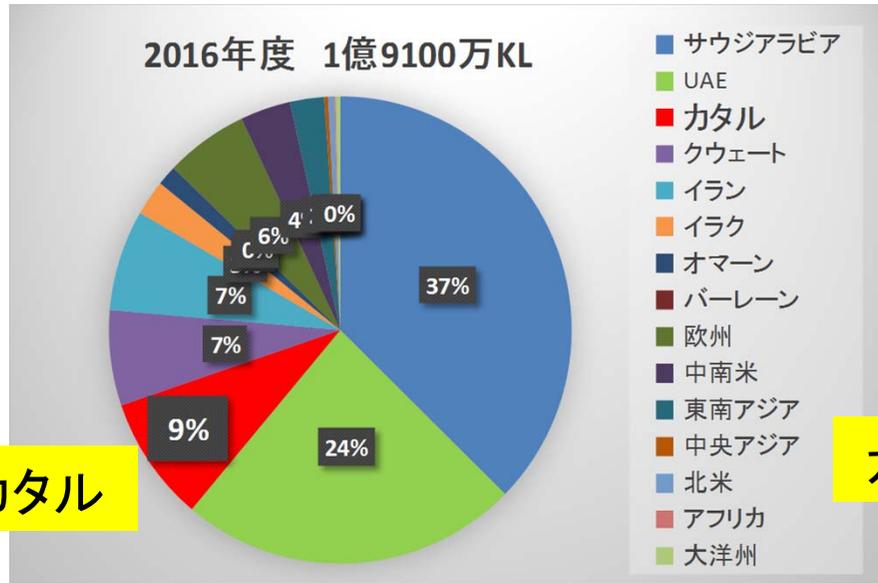
- ▶ 陸路: サウジアラビア間での物流や人の流れが遮断
- ▶ 海路: 主要航路ドーハHamad港ードバイJebel Ali港 直航不可
- ▶ 空路: ドーハ⇄アブダビ、ドバイがマスカット、クウェート経由に

- 日本への影響

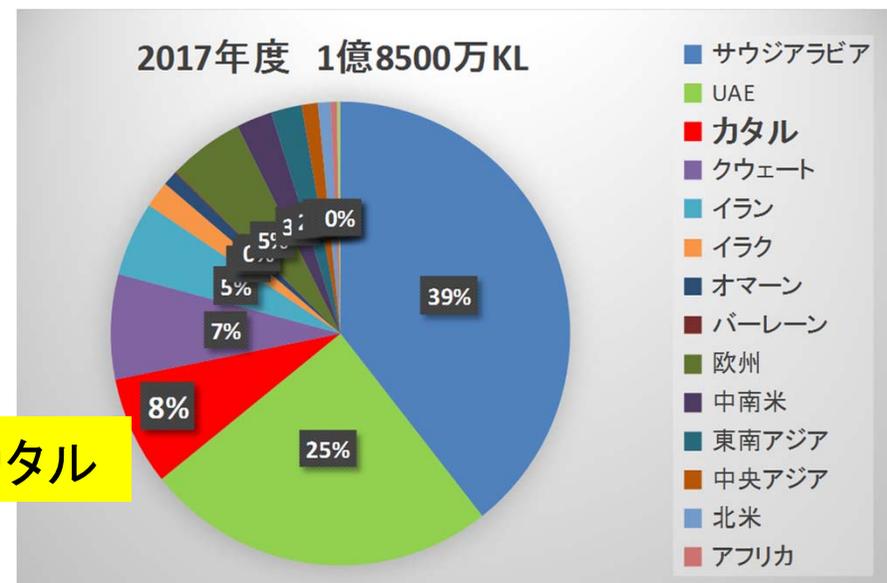


エネルギー供給面での影響は軽微

日本の原油地域別、国別輸入



カタール

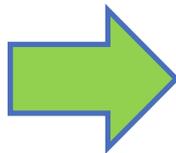


カタール

出所 経済産業省「資源・エネルギー統計」

- カタールは断交が始まった2017年度においても、日本の原油輸入量の8%を輸出
- 2017年度においても、日本の原油輸入先第3位は変わらず

- 日本への影響



エネルギー供給面での影響は軽微

カタールLNG輸出量 年間総量、仕向地別上位10国

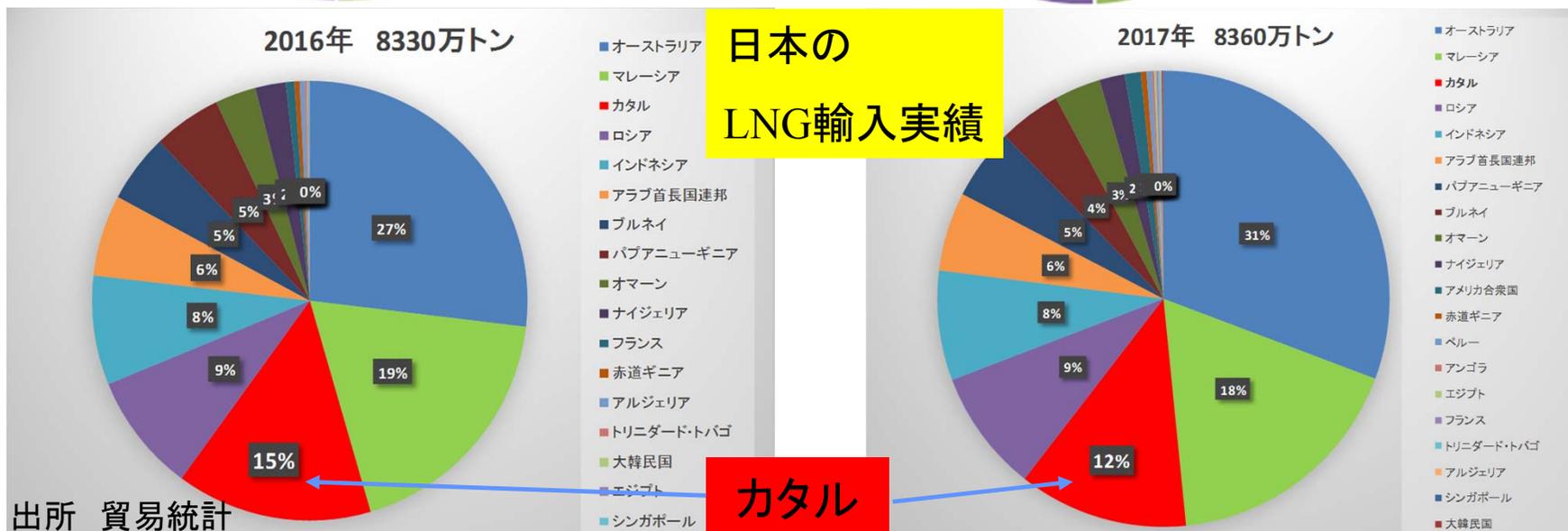


2016年



2017年

出所 BP “Statistical Review of World Energy” 2017, 2018



- カタルのレジリエンス(抗堪性)

- 物資の確保

生鮮食料品、インフラ資材

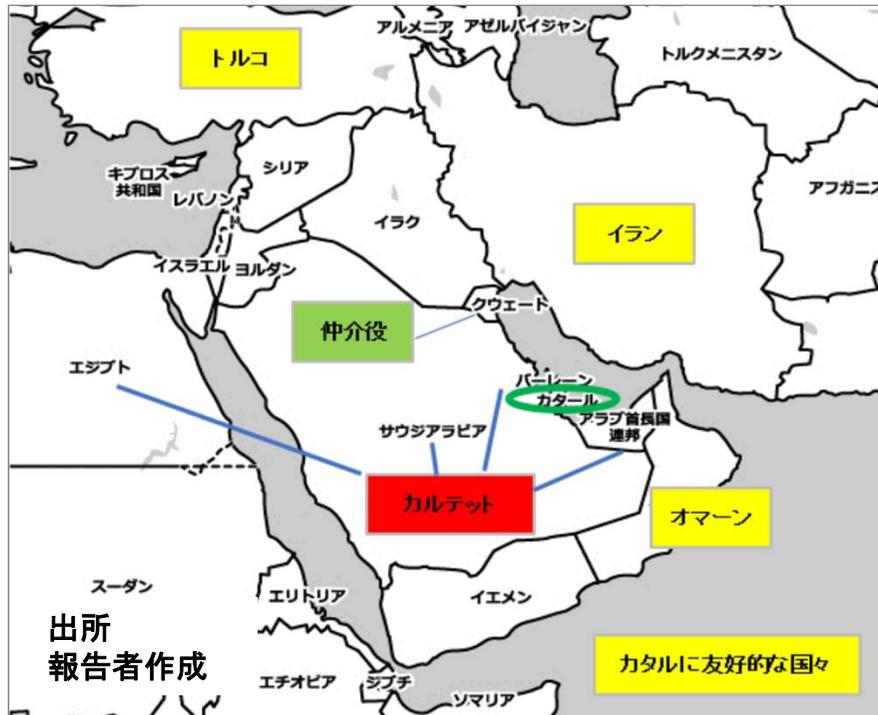
カルテットからの供給途絶

⇒ 友好的な国々からの代替品調達

乳製品、野菜:

自国内での供給強化

「史上最大の乳牛空輸」



米国、豪州からの数千頭の乳牛を空輸



乳製品自給率が84%まで向上

ロジスティクス(物資輸送面での結びつき) の強化

カタール、イラン、トルコ 3国間の
輸送協定締結(2017年11月27日)

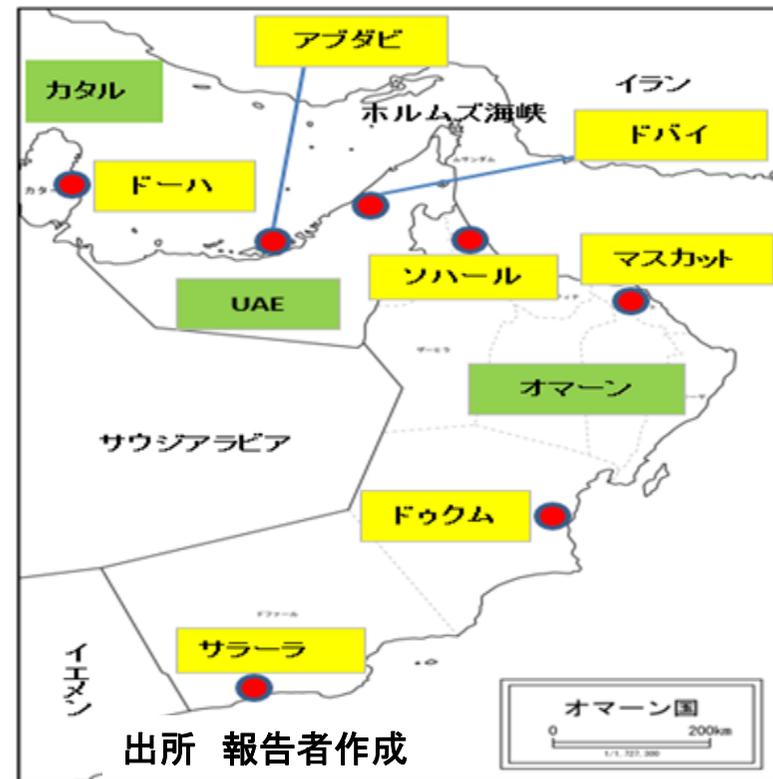


- ▶ イランが、カタール〜トルコ間貿易の中継地に
- ▶ 共同ワーキンググループが実務を担当

2018年3~10月のイランからカタール
向け非石油部門貿易額が前年同期
比44%増加

(出所 Financial Tribune November 26, 2018)

UAEとの直送に代わる
迂回海上輸送路の模索
→オマーン航路の台頭



- ▶ 海上輸送日数と輸送コストが増加

- 資産の活用

- ソブリン・ウェルス・ファンド
- 中央銀行の外貨準備金
- 在外資産



カルテットによるカタール銀行預金の引揚げに対抗
カタール市中銀行の流動性確保に成功

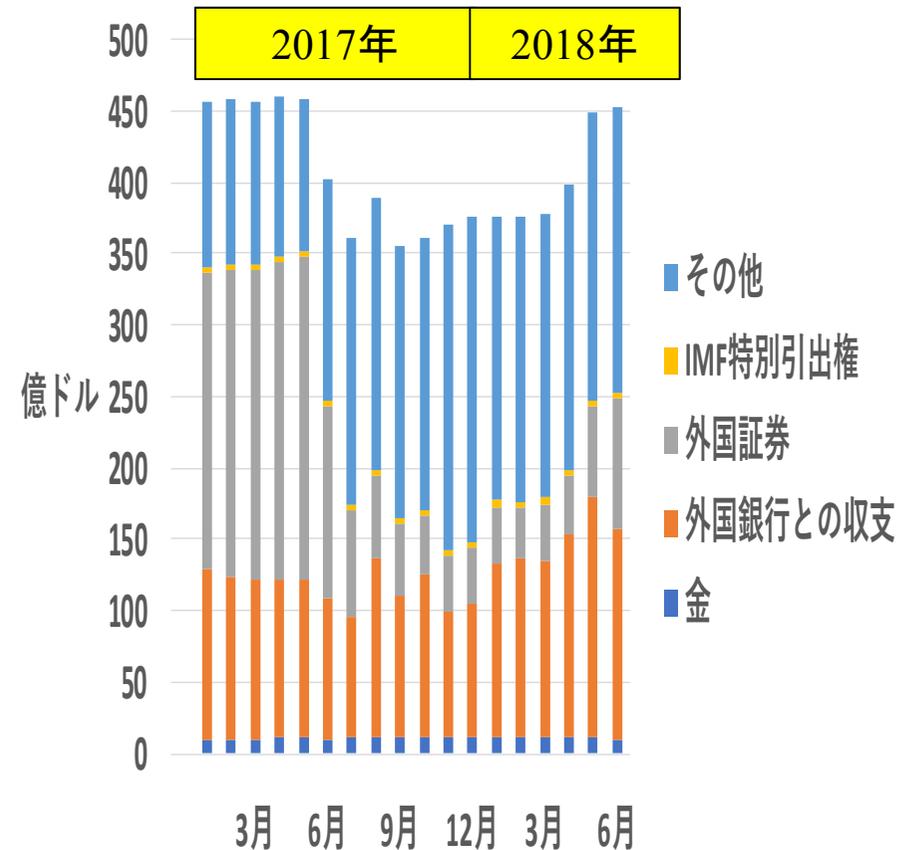
- カタール投資庁(QIA)資産

3200億ドル、世界のSWFの第10位

(出所 Sovereign Wealth Fund Institute)

- カタール中央銀行の外貨準備金

断交前のレベルまで回復



カタールの在外資産

○在外資産の活用

▪ Credit Suisse Group AGの
持ち株比率の低下

5.01%→4.94%(2017年8月)

▪ 貴金属小売Tiffany & Co.

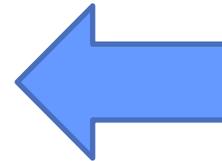
440万株を4億1700万ドルで
売却(2017年9月)

資産の買収

ロシアRosneft株式を追加購入、同
社第3位株主に(2018年11月)

| | 投資分野 | 企業等 | 持分等 | 投資額 | 摘要 |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|
| Qatar Investment Authority | 不動産 | Songbird Estates (London) | 24% | na | 2009年10月、他は中国SWF |
| | | Grosvenor Squareの米国大使館(ロンドン) | | | 2009年11月 |
| | 小売業 | Harrods Department | | £15億 | 2010年5月 |
| | | Tiffany & Co. | 9.5% | | 2017年9月、一部売却 |
| | | J Sainsbury (英国) | 25% | | 2009年、所有比率引上案 |
| | 自動車 | Volkswagen | 14.6% | | 2009年、第3位株主 |
| | 金融業 | Credit Suisse Group AG | 4.94% | | 2017年8月、一部売却 |
| | | Banco Santander | 5% | \$27億 | 2010年10月、転換社債 |
| | | Barclays | 6% | | 2009年に一部売却 |
| | | Agricultural Bank of China | | \$28億 | 2010年6月合意、IPO |
| | 取引所 | London Stock Exchange | 24% | | 2007年9月 |
| | | Qatar Exchange | 80% | | NYSE Euronextとの合併 |
| | トレード | Xstrata/Glencore | 12%/8.2% | \$64億 | 2012年 |
| サッカー | Paris Saint Germain | 100% | \$1.3億 | 2012年末、QSIを通じて | |
| 石油 | RD Shell | 3%未満 | 64.2億 | 2012年5月 | |
| | Total | 3% | | 2012年4月市場より買付 | |
| | Rosneft | 19.50% | €102億 | 2016年12月、Glencore共同買収、CEFCに一部売却 | |
| | | 14.20% | €74億 | 2018年8月、追加購入 | |
| Qatari Diar/Barwa | 不動産 | Shard of Glass Tower (ロンドン80階建ビル) | 買収 | £1.5億 | 2008年に買収、持分をカタール中央銀行に売却 |
| | | Chelsea Barracks | 買収 | na | 2007年4月 |
| | | Park House(ロンドン) | 買収 | £2.5億 | 2010年6月 |
| | ホテル | Fairmont Raffles Hotels Int'l | 40% | \$8.5億 | 2010年4月 |
| | | Savoy Hotel(ロンドン) | 50% | | 2014年12月 |

Ⅱ. 底固いカタール経済



カタールの発揮する
レジリエンス

● カタール経済の動き

- 国際通貨基金(IMF)の高評価

2018年3月 IMF4条協議

(各加盟国の経済政策に関する国別サーベイランス)

「断交がもたらす直接的な経済・財政面での影響は
漸減し、最近のマクロ経済も底固く、中期的なマクロ
経済・財政面での見通しは多面的に良好である」

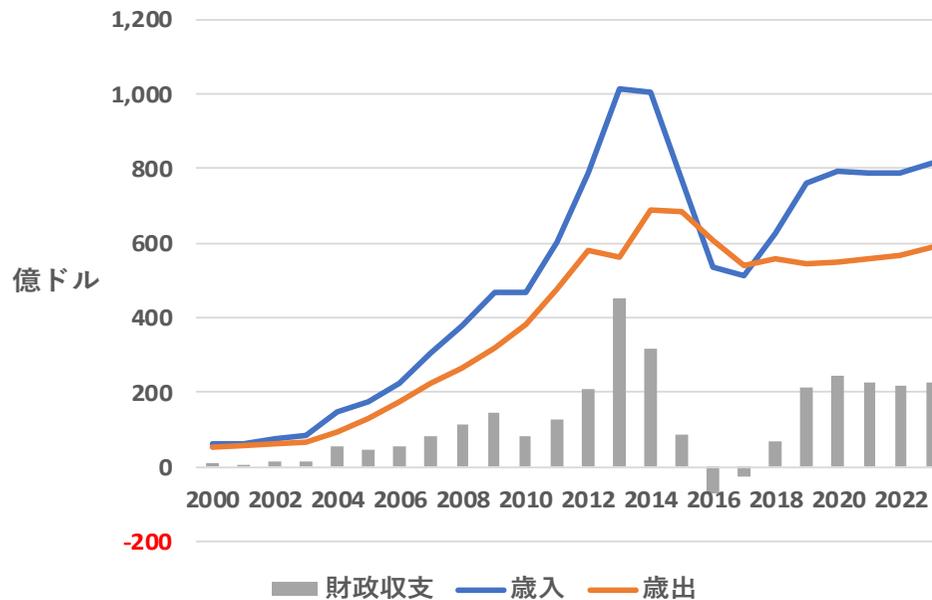


INTERNATIONAL
MONETARY FUND

2018.03.05

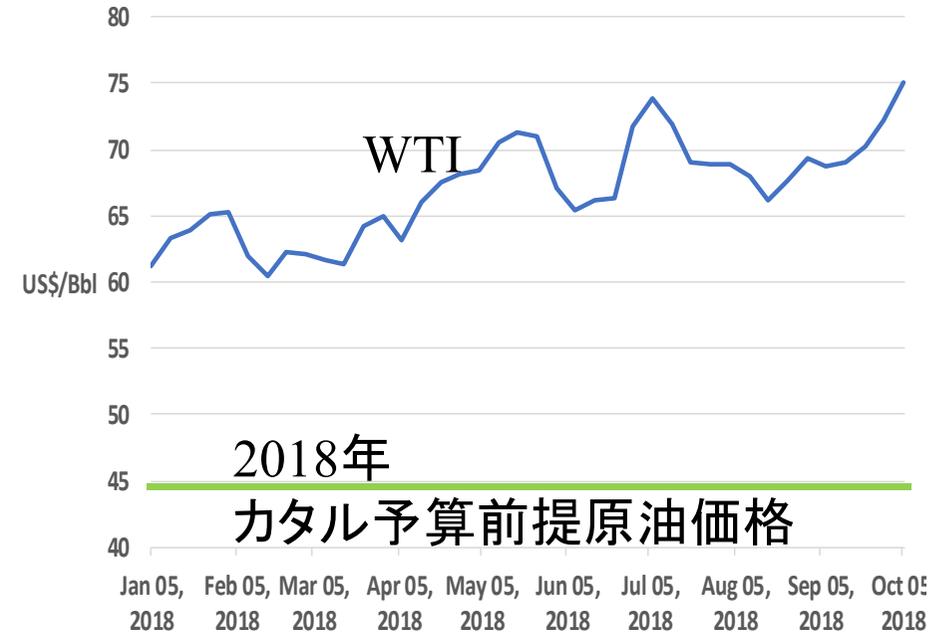
● 財政収支

カタールの財政収支推移



出所 IMF “World Economic Outlook” October 2018

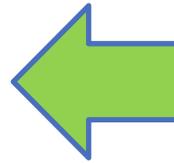
2018年のWTI市況



出所 U.S. Energy Information Administration

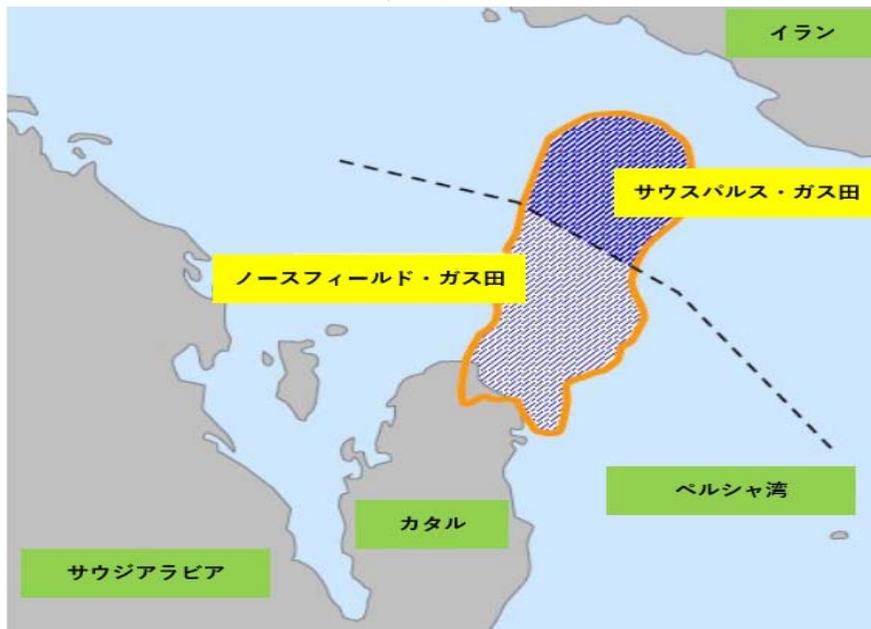
- ▶ カタールの財政収支は2016、17年と連続で赤字。
- ▶ 2018年予算でもQR281億(77億ドル)の赤字。一方、前提となる原油価格は足元の市況と乖離したUS\$45/Bbl。
- ▶ この原油市況が続けば、カタールの2018年歳入は上方修正となる可能性が高い。
- ▶ IMFは2018年に財政黒字に回復し、以降、黒字額200億ドル以上で推移と予測。

Ⅲ. 天然ガス開発政策



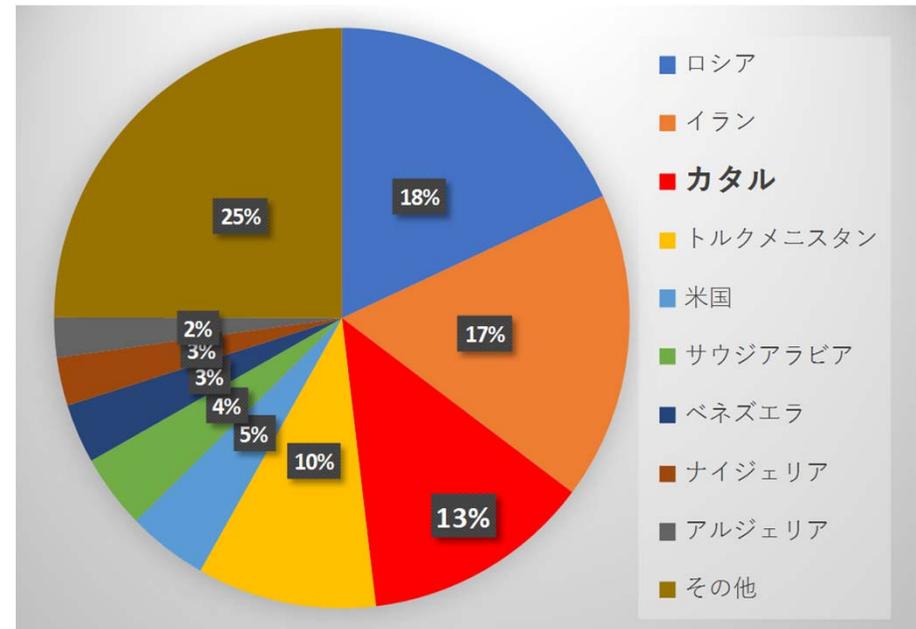
堅調な
経済

- 産ガス国としてのカタール
- カタール、イランのガス田



出所 Hydrocarbons Technologyに加筆

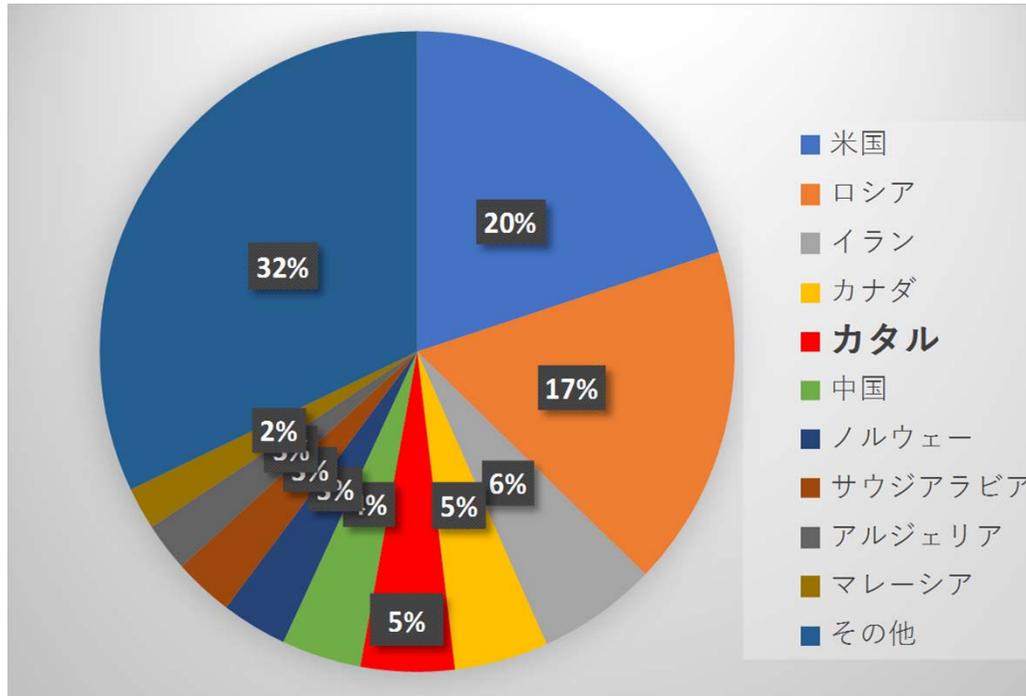
- 天然ガス埋蔵量シェア(2017)



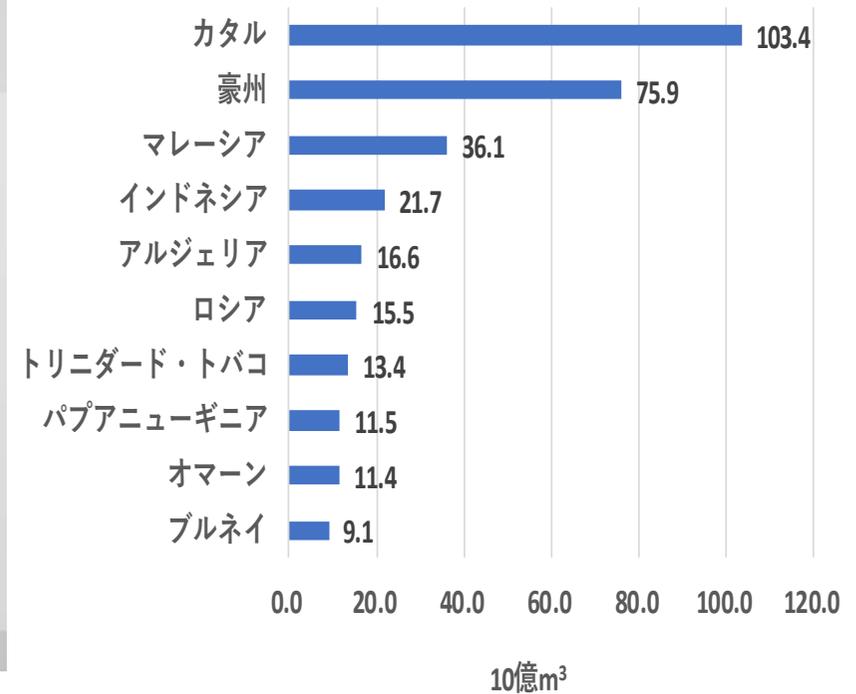
出所 BP “Statistical Review of World Energy”
June 2018

▶カタールのノースフィールド・ガス田と、イランのサウスパルス・ガス田は、一体として世界最大のガス田を形成。

- 天然ガス生産量シェア(2017)



- 液化天然ガス輸出量(2017)



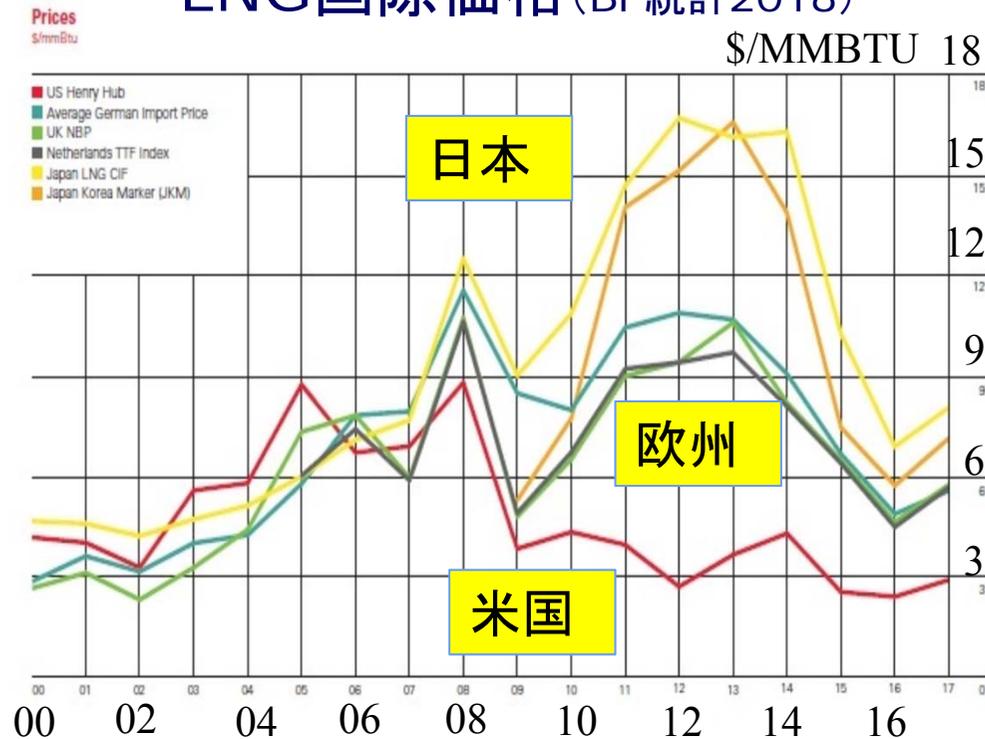
出所 BP “Statistical Review of World Energy” June 2018

- カタールは埋蔵量世界3位、生産量世界5位の産ガス国
- 世界最大のLNG輸出国

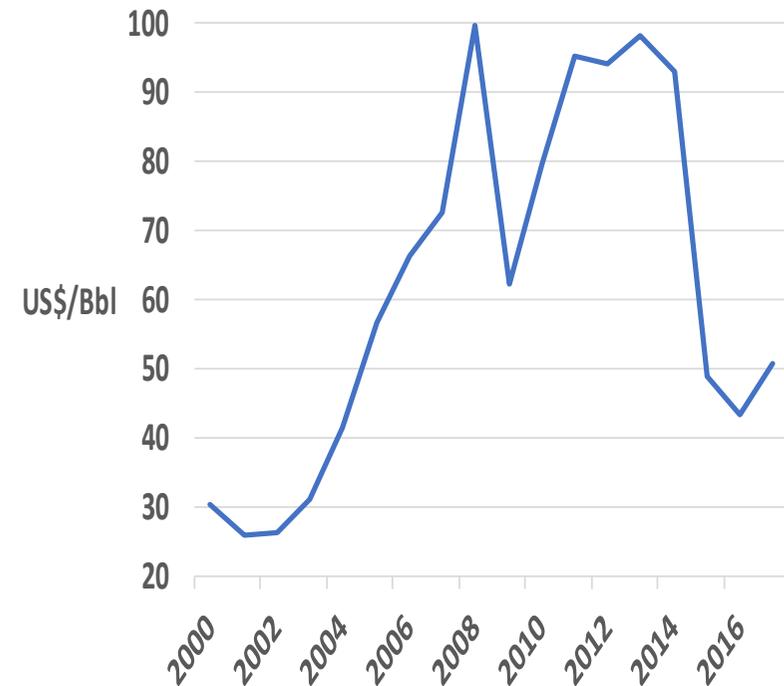
● 天然ガス市場の変化

● 市況の下落

LNG国際価格 (BP統計2018)



2000年以降のWTI市況 (EIA)



- ▶ アジア向けLNGは原油価格リンクの長期契約のため、油価低迷を迎えると、自動的にカタールのLNG輸出価格は下がる。日本のLNG輸入価格は2015年度に急落した。
- ▶ 当所も、日本のLNG輸入価格が2050年まで\$11/MMBTUを回復しないと予測 (IEEJアウトルック2019、実質価格、レファレンスケース)

● 競争の激化

○豪州、米国: 新たな有力輸出国として台頭

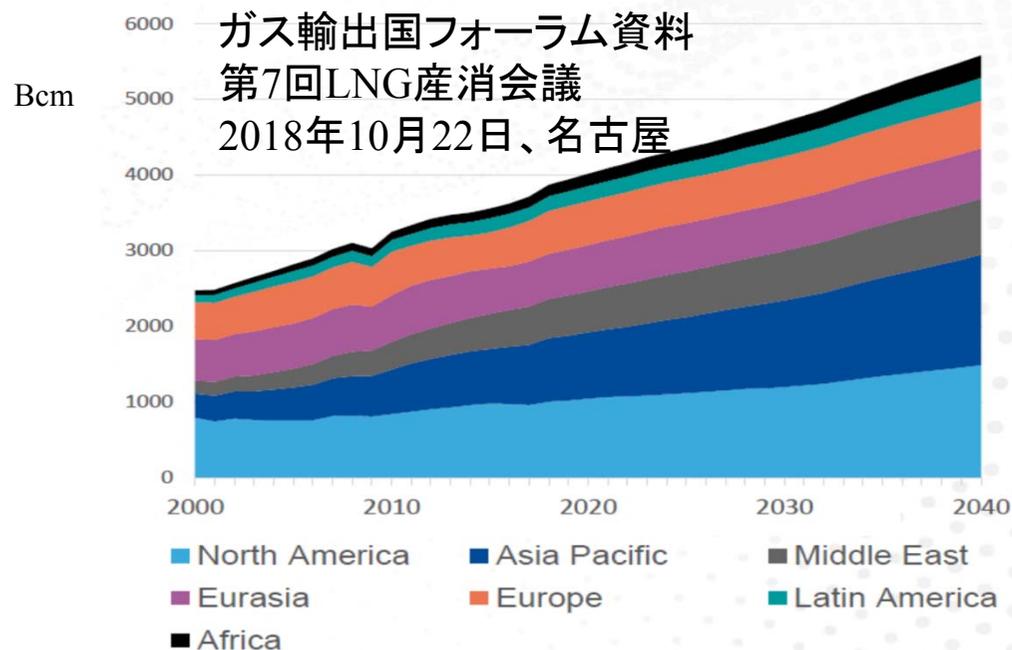
○ロシア: 世界最大のパイプライン・ガス輸出国もLNGに参入

○イラン: 核関連制裁解除後のサウスパルス・ガス田生産量の増加を志向。

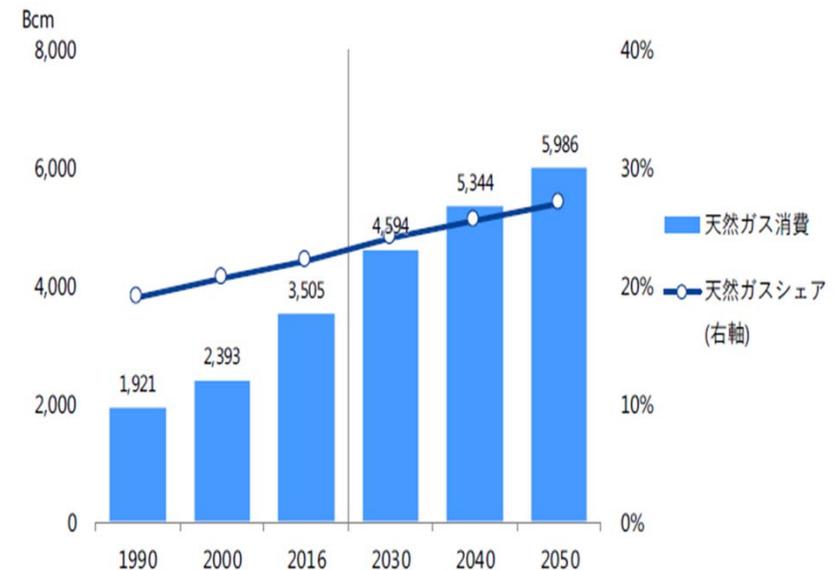
2017年7月3日、仏TOTALと開発契約を締結

● 旺盛な需要

世界の天然ガス需要量



世界の天然ガス消費量



- カタルの選択

- Qatargas・Rasgas統合

2016年12月11日発表、2018年1月1日統合



- ▶ 世界第1位Qatargasと第2位Rasgas 国営LNG会社の統合
- ▶ カタルは徹底的な合理化・コスト削減を選択

- モラトリアムの解除

2005年～2017年3月： モラトリアムの実施

ノースフィールド・ガス田の新規開発を自粛し、急速で大規模なガス開発と生産拡大の影響を調査する。

⇒ サウスパルス・ガス田を保有するイランへの刺激を避ける意向も?

2017年4月3日： モラトリアム解除、新規開発再開を発表



カアビーCEO兼社長(当時)
出所 Qatar Petroleum(QP)

QP見解

- ▶ 主要なガス田開発が終わった今こそ、モラトリアム解除の好機。
- ▶ 技術調査により、新規のガス・プロジェクト開発の潜在性を確認した。

● 目標生産量の上方修正

時系列



2017年4月3日 モラトリアム解除、新規開発再開
新規開発における目標天然ガス生産量 日量20億ft³
生産増分は輸出向け、5~7年で実施

2017年6月1日
LNGプラントの能力増強に関するスタディの覚書を締結

2017年
6月5日
カタール危機

モラトリアム解除後の調査の結果



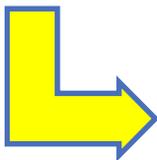
2017年7月11日 目標生産量倍増
天然ガス生産量 日量40億ft³
3トレイン増設
LNG生産量 年間1億トン

FEEDコントラクターによるスタディの結果も踏まえて



2018年9月26日 目標生産量増量
計4トレイン増設
LNG生産量 年間1.1億トン

2018年3月22日
ノースフィールド拡張案件の基本設計(FEED)業務を受注



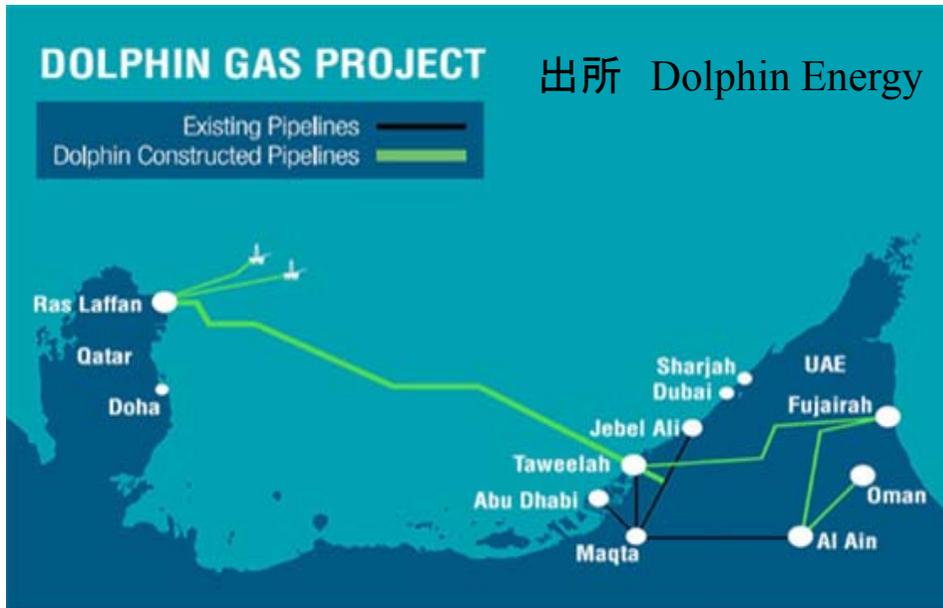
【MEED報道】2018年11月7日
・2019年1月 新設4トレインのEPC入札
・2019年3月 FEED業務終了

安定供給の継続

リーディング・サプライヤーとしての自信

“不法で不当な経済制裁下でも、カタールでは一隻たりともLNG出荷遅延はない”

UAE、オマーンへの天然ガス供給の継続



“既存の契約に基づき、天然ガス供給を継続する”
(QP説明、2018年10月、東京)



サアード・前エネルギー工業大臣
第7回LNG産消会議
2018年10月22日、名古屋

- ▶カタールのパイプラインによる天然ガス輸出量(BP 2018)
2016年185億m³
→2017年184億m³
- ▶推定\$1.35/MMBTU程度の低価格で販売

Dolphin Energy株主

- Mubadala Development (アブダビ国営投資会社)
- Total, Occidental

エネルギー部門の新体制構築

2018年11月 内閣改造

出所 各種資料に基づき、報告者作成

2018年
11月3日まで

カタール石油

サアーダ 会長
カアビー CEO兼社長



出所 Qatar Petroleum

カタール行政府

エネルギー工業省

サアーダ 大臣



撮影 第7回LNG産消会議
(2018年10月、名古屋)

経済商業省

アハメド 大臣



出所 thebusinessyear
首長家、石油系

カタール国立銀行

クワーリー 頭取



出所 Gulf Times

2018年
11月4日から

アブドゥッラー 会長



出所 Dhownet
副首長、首長異母弟

エネルギー省

カアビー エネルギー
担当国務大臣



撮影 Qatargas年次レセプション
(2018年10月、東京)

商工省

クワーリー 大臣



出所 Gulf Times

クワーリー大臣の
役割は未詳

カアビー 副会長
兼社長
クワーリー 役員
他4名 役員

- ▶ QPカアビー副会長が国政の場に
- ▶ QPは会長に王弟をいだく

2018 JIME-IEEJ All Rights Reserved



天然ガスへの
重点シフト
・2019年1月
OPEC脱退

IV. まとめ

- 「カタール危機」という異常な状況が常態化する中、カタールは、その堅調な経済状況をベースに、潤沢なソブリン・ウェルス・ファンド、外貨準備金、在外資産を活用し、物資、ロジスティックス、資産の3点セットで断交に対処している。それは、国際通貨基金が「カタール経済は堅調」とまで評価するに至った。

カタール国家予算

| | 2019年(2018年12月発表) | 2018年(2017年12月発表) |
|------|-------------------|-------------------|
| 歳入 | QR2110億(580億ドル) | QR1751億(481億ドル) |
| 歳出 | QR2067億(568億ドル) | QR2032億(558億ドル) |
| 財政収支 | QR +43億(+12億ドル) | QR▲281億(▲77億ドル) |
| 原油価格 | 55ドル/バレル | 45ドル/バレル |

3年ぶりの黒字予算

- 堅調な経済をベースに、カタルは積極的なエネルギー政策、特に天然ガス政策を堅持する。天然ガス市場の変化ー市況の下落、競争の激化、旺盛な需要ーに鑑み、モラトリアムの沈黙を破ったカタルは、危機下においても目標生産量の上方修正を掲げ、国営LNG会社の合併と合わせて、シェア死守に乗り出した。
- これをリードするのがQPの実質的なトップであるカアビー副会長兼社長であり、2018年11月の内閣改造を受け、同氏はエネルギー担当国務大臣として、カタルのエネルギー行政も牽引する。カアビー大臣は2019年1月からのOPEC離脱を表明したが、これにより、天然資源開発の中で、カタルが天然ガス、LNGにより重きを置くことが一段と明確になった。

- 今後、旺盛な天然ガス需要が予測される中、カタルの積極姿勢は、LNG供給の増加と安定化につながることが期待される。彼らの輸出実績を踏まえると、危機の帰趨が見えない中でも、今後も安定的な天然ガス供給者としての地位は揺らがないと予測される。
- 危機においても、カタルからの日本向け原油、LNG輸出は断交前と変わらず、日本向けエネルギー供給への影響は、軽微に留まっている。
- 危機を契機として、カタルはイランへの接近を強めている。今後、イランと対立するサウジアラビア及び親サウジ諸国と、カタルとの亀裂が一段と深まるのであれば、中東地域が一層不安定化する可能性がある。その場合は、エネルギー供給面での日本への影響が懸念される。