

水と共生に

イランは世界有数の産油・ガス国であり、豊富な地下資源を有しているが、長年にわたる経済制裁の影響で石油・ガス関連産業は低迷している。2016年1月の経済制裁解除により、増産を始め国際石油・ガス市場への本格的な復帰を目指している。同年11月に同国のハミッド・チットチアン・エネルギー相が来日した際、単独インタビューの機会を得た。イランの今後のエネルギー政策や水資源問題について聞いた。

経済成長を目指すイラン

経済制裁解除を受け、同国のアリー・タイエブニア経済財務相は「2016年は8%の経済成長を目指す」と宣言し、エネルギー（石油、ガス、再生可能エネルギー）、鉱業、インフラ整備（道路、鉄道、橋梁、港湾、空港など）、輸送（自

優れた技術・製品でイラン市場参入を

動車、鉄道車両、公共交通）、環境（水、大気、土壌）などのプロジェクト分野の開拓に外資を導入すると発表。ハッサン・ローハニ大統領とともに「第6次5カ年計画」を遂行するため、関係各国との外交や世界を代表する企業群と積極的に交渉を繰り返している。

イラン市場は最後のフロンティア市場とみられている。人口7800万人の国内市場のほか、地政学的にもアジア、アフリカ、中東、欧州へのハブに位置するため、世界各国がイラン市場獲得にしのぎを削っている。

今のところ、自動車やハイエンド製品（半導体、医薬品、メディカル機器など）分野ではドイツが一歩リードしている。また、同国の輸出入額とともに第1位の中国は、イラン在住中国人約2万人を核に、あらゆる分野でのビジネス機会

を狙っている。

石油・ガス埋蔵量と生産性

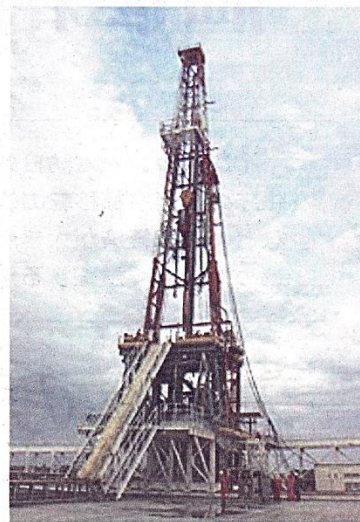
原油の確認埋蔵量1570億バレル（2014年1月現在）は、ベネズエラ、サウジアラビア、カナダに次いで世界第4位である。これは世界の総原油埋蔵量の約10%に当たり、石油輸出機構（OPEC）加盟国の合計埋蔵量の約13%を占める。天然ガスの確認埋蔵量は33兆7600億立方メートルで世界第2位である。

現状の課題

イランは、イラン革命（1979年）、イラン・イラク戦争（80～88年）、米国を主体とする経済制裁（79～2016年）と長きにわたる「困難」を自前の技術開発により克服してきた。しかし、石油業界のグローバル標準から見ると、その技術は旧式で陳腐化し、低効率であると評されている。つまり豊富なエネルギー資源を保有しながら、低い生産性に甘んじている。外貨獲得の手段として液化天然ガス（LNG）基地の建設計画もあるが、進展していない。

■エネルギー相の発言①

「イランでは、石油・ガスの採掘は石油相の所管で、エネルギー源となる石油精製能力の増強と天然ガスの需要促進（ガス・パイプラインの活用）に注力し



掘削作業が進むイラン南西部のアザデガン油田。＝2010年9月（シャナ通信提供・共同）

ている。例えば、同国中部のイスファハン製油所と南部のバンダルアッパース製油所のガソリン製造能力増強などがある」

「エネルギー省の最大の課題は、電力供給力の強化と電力需要の管理である。老朽化した発電設備の更新や効率化のため、最新技術を導入する必要がある。また、国家として2030年までに、再エネ電源（ソーラー、風力、水力、バイオマス、地熱など）を7500万キロワットに増強する。加えて地域分散型発電設備（天然ガスの活用）も計画している。これらを実現するため、海外からの資本や技術を積極導入する。日本には優れた技術・製品があるので前向きに参画してほしい」



ハミッド・チットチアン・エネルギー相（右）と筆者

＝2016年11月、東京都内

✦ イランの水問題

イランの水資源の総量や地下水の問題などは、月刊ビジネスアイエネコ2014年12月号「イラン・イスラム国の水資源」に詳述しているが、水危機の要因を簡単にまとめると以下のとおりだ。

①急激な人口増加による水需要の増大。人口は1950年1700万人から2010年7900万人に4.6倍になった。

②地球温暖化による水の蒸散の増加。蒸散は18%増加している。

③地下水の使用量増大。手動くみ上げ式のカナートから水中ポンプに移行し、使用量は3.4倍に。

④最大河川ザーヤンデ川の断流、水量の低下、汚染水の流入、塩水化。

⑤老朽化した水インフラで漏水が多い。

筆者は2015年11月、テヘランで開催されたユネスコ（国際連合教育科学文化機関）—イラン政府共催の水ワークショップで講演した。水関係者の一致した話題は「温暖化の影響でカスピ海とテヘランとの間のアルボルズ山脈（東西約1000^{キロ}、最高峰は5670^{メートル}）の積雪が激減している。今後積雪による雪解け水が期待できない」ということであった。

■エネルギー相の発言②

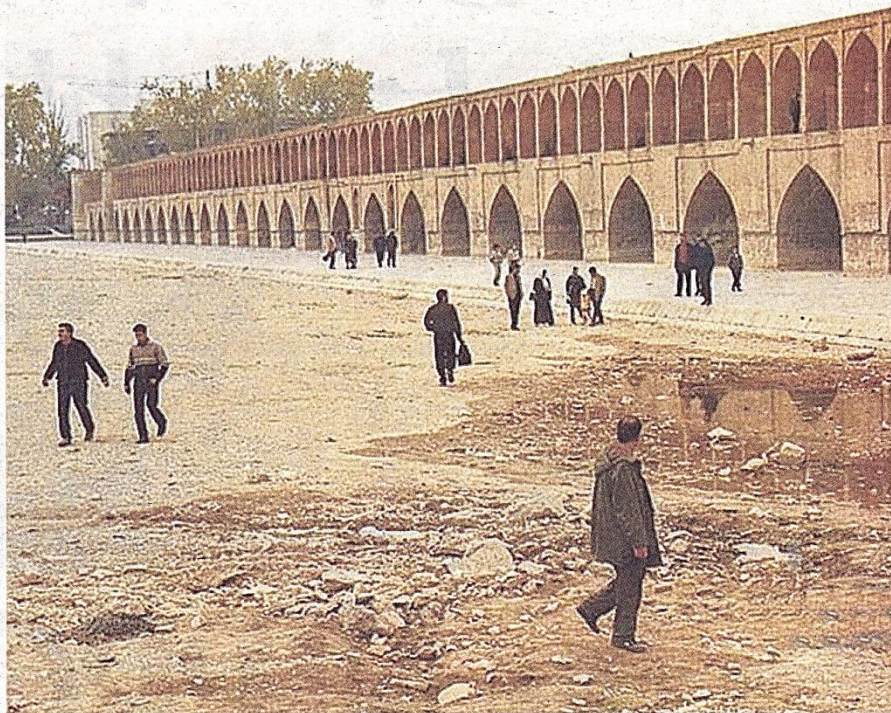
「イラン国内はセミドライ、いわば干

ばつ魘に直面している。水資源の確保が喫緊の課題であり、特に水資源の90%を使用する農業の灌漑^{かんがい}マネジメントが急がれる。節水農業（ドリップ方式など）や温室栽培に力を入れたい。流域の水マネジメント（ザーヤンデ川など）や地下水の管理（カナートの整備、地下水位のモニタリング）、工業・産業用水の再利用促進も重要な課題である」

「海水淡水化の新設、安全な飲料水の確保、節水機器の普及に力を入れる。また、違法な農業井戸が多くあるので、ライセンスを厳しく制限する方向である」「日本には世界に誇れる水管理・水処理技術があると聞いているので、積極的にイラン市場に参入してほしい。日本とイ

ランとはペルシア時代からの長い付き合い。双方でワークショップを開催するな

ど、政府と民間が手を携えてテヘランに
来ることを期待している」



枯れたザーヤンデ川の川床
が通路に —2008年



吉村和就（よしむら・かずなり） グローバルウォータ・ジャパン代表、国連環境アドバイザー。1972年荏原インフィルコ入社。荏原製作所本社経営企画部長、国連ニューヨーク本部の環境審議官などを経て、2005年グローバルウォータ・ジャパン設立。現在、国連テクニカルアドバイザー、水の安全

保障戦略機構・技術普及委員長、経済産業省「水ビジネス国際展開研究会」委員、自民党「水戦略特命委員会」顧問などを務める。著書に『水ビジネス 110兆円水市場の攻防』（角川書店）、『日本人が知らない巨大市場 水ビジネスに挑む』（技術評論社）、『水に流せない水の話』（角川文庫）など。