

# 極度な水不足に

## 直面するイラン

(最新情報)



よしむら かずなり  
吉村 和就

(グローバルウォータージャパン 代表)  
国連環境アドバイザー

砂漠の国、イラン。欧米の経済制裁下によりイランの情報は極端に少なく水資源に関しても、本当の姿を判断することは難しい。水を管轄するエネルギー省の情報や、現地の新聞報道によるとイラン全土は、今、極度な水不足に直面している。筆者は九月にイランの首都テヘランに滞在したので、その概要を紹介したい。

### 一、イランの水資源

イランはサウジアラビアに次ぐ中東における二番目に大きな国である。国土の五五％は海拔三百メートルから千五百メートルの高度にあり、また国土の九〇％は乾燥地帯である。国内の年間降水量はカスピ海沿岸の平均二千ミリを除けば、その他の地区は平均五十ミリ

以下の年間降水量しかない、しかも降水量の七割は、河川に達する前に蒸発してしまう。当然、地下水への依存度が高く、カスピ海を取り巻く五千メートル級の山々の雪解け水が地下水源になっている。アーリア人を初めとするイラン原住民がカナートと呼ばれる地下水路(トンネル)を生み出したことが、文明をもたらしたのである。その地下水も年々、過剰取水と温暖化の影響により水量の減少、水位の低下が著しくなっている。

水資源量は一、二八五億 $m^3$ /年で、表流水は九一九億 $m^3$ /年、地下水は三六六億 $m^3$ /年であり、年間水使用量は九三〇億 $m^3$ /年(日本は八三〇億 $m^3$ /年)であり、農業用水が九二％、家庭用水六％、工業用水二％である。

国内の老朽化した水輸送インフラ設備では、約三〇％の水が失われている。イラン中央部のザヤンデ・ラウド川が完全に干上がり、イスファファン市の近郊都市では、残された水を巡り住民同士が衝突し、大きな争いが起こっている。

### 二、イラン政府による第五次五カ年水供給計画

(二〇一〇—二〇一五年)

六千ヶ所の飲料水、廃水処理の計画が進行中であり、これにより約六千四百ヶ所の村がタンカーによる水供給を受けている。五カ年計画の達成率は約七七％とみている。しかし近年の干ばつの影響により、五百十七都市が重大な水不足に直面し、給水能力より水消費

が上回っている状態が二〇一三年三月から継続している。

この水不足に対処するため水を管轄するエネルギー省は更に十二の大規模水供給設備を含む百三十の水供給プロジェクトを二〇一六年までに完成させようと375ミリオンドル予算で計画を進めている。

#### 政策（提案）

- ・都市流入人口の抑制
- ・水資源の確保
- ・老朽化した水インフラの改善・改良
- ・不適切な農業用水の削減
- ・再生水の増強と活用
- ・すべての分野での節水など

今後の計画として、①カスピ海から取水し、山脈を通過する導水路を掘り、テヘラン市内まで導水する、②ペルシャ湾で海水淡水化を行い、国内中心部へ送水するなど壮大な計画があるが、問題も山積している。例えばカスピ海からテヘランまで直線距離で約百二十kmであるが、途中には五千メートル級の山がある、またカスピ海の水は塩水化が進み、現在塩分濃度は一・二%とも言われ、さらにカスピ海には周辺諸国から無処理の汚水が流れ

込み、汚染も進んでいる。

勿論、日本の得意とするトンネル・ボーリング技術や、海水淡水化技術ですべての仮題をクリアできるが、プロジェクト資金の確保が問題であろう。

### 三、首都テヘランの水事情

テヘラン市内へ水を供給しているダムは四か所あり、その中でも容量の大きいラールダム湖（市内への供給率三五%超）枯れ始めている。本来九億六千万トンの貯水能力があるが、千八百万トンしか利用できない状態が続いている。四つのダム湖を合わせても、昨年の四〇%の貯水率しかない。（三億五千五百万トン）

居住人口千二百万人と言われるテヘラン市では、先週（二〇一四年九月）、市内の水道人口利用者約三千顧客が七時間を超える給水制限を受けた。テヘラン市当局が、節水を呼び掛けているのに、まったく協力しない利用者への罰とも言われている。

同国エネルギー省によれば、「テヘラン市内の給水人口はイラン全土の人口の一二%だが、イラン全土の水需要の二五%を消費している。

世界の大都市の水使用の平均は約二五〇リットル／日／人にも係らず、テヘラン市民は水不足の危機を理解せず、平均して四〇〇リットル／日／人使用している」と発表している。

内閣府は、緊急事態として、タジキスタンから水輸入を計画し、約111ミリオン米ドル予算の議会承認を得ている。しかし水輸入交渉は難航している。このままでは、テヘランの水不足は、さらに厳しさを増すであろう。

#### 四、日本の貢献（JICAの活動）

イランは米国の経済制裁下にあるものの、日本は人道支援に関する事項を積極的に支援している。

JICAはこのような水資源環境の中、その改善をイランに支援するための援助活動を二〇〇五年から開始し、現在も種々活動を展開中である。

活動の基本は、日本政府のODAの考え方に沿って実施しており、以下の五つを援助重点分野としている。

- ① 国内産業の育成（雇用の創出と失業率の低減）
- ② 都市と農村の格差是正（持続的農業生産の確立と農民の所得向上）
- ③ 環境保全（自然環境保全、地球温暖化、環境汚染対策）
- ④ 水資源管理（統合的水資源管理の推進）
- ⑤ 防災（地震防災）

特に、環境保全に関して、二〇一三年九月の第六十九回国連総会の際、日本・イラン首

脳会談が行われ、ローハニ大統領から環境分野での協力強化の要請があり、現在は積極的にこの分野の支援を行っている。またこの会談後に、大統領がオルミエ湖の再生に対する思い入れが強いことがわかり、JICAは、その支援の為にオルミエに関する基礎データの収集等を今年度から新たに実施している。

#### 五、今後のイランとの付き合い方

十一月の米国の経済制裁解除の可能性が報じられ、欧州諸国は積極的にイラン国内でビジネス展開を始めている。当然である、イランは天然ガス埋蔵量世界一、石油埋蔵量は世界第四位である。日本の戦略とすれば、国民生活になくてはならない水問題解決に努力し、信頼を勝ち得てからエネルギー確保に向かうべきであろう。

