

ヨルダンへの原発輸出の問題点（第2版）

2011年11月30日

「環境・持続社会」研究センター（JACSES）

1. **冷却水確保に困難な乾燥地域・内陸部の立地**：通常、原発では大量の水を冷却水として利用するため、海岸沿いか大規模河川の脇に建設する。ところが、原発予定地のマジダルは世界有数の乾燥地域の内陸部であり、慢性的な水不足に見舞われている地域である。マジダル原発では、キルベット・アル・サムラ下水処理場を拡張して、その処理水を原発の冷却水に使用する予定であるが、世界でも同様の方式で下水処理水を利用する原発は米国アリゾナ州のパロベルデ原発のみと極めて異例である。マジダル原発では、緊急炉心冷却装置が作動しない場合の冷却水のストックは約15日分（83万 m^3 ）であり、福島第1原発同様の事故が起こった場合、危険性が高い。
2. **地震リスク**：ヨルダンはシリア・アフリカ断層上に位置し、地震のリスクを抱える国である。福島第1原発事故においては、送電線の鉄塔が地震に耐えられず崩壊したことで外部電源が不能になった。原子炉のみではなく、運転に不可欠な周辺インフラ（下水処理場、導水管、送電線など）も含めた耐震性の確保が明確でない。
3. **多い周辺人口と甚大な事故影響**：原発予定地は、ヨルダンの首都アンマン（人口約120万人）より約40km、同国第二の都市ザルカ（人口約80万人、ヨルダンの工場の50%が集中）より約15kmの位置にあり、事故時の影響が甚大である。欧米にも周辺に都市を抱えた原発は存在するが、ここまで近距離かつ人口の多い立地は異例である。また、原発予定地の下流域には、野菜や果実の一大生産地であるヨルダン渓谷の灌漑地域が広がっており、事故時の農業への影響も計り知れないものになる。このため、避難計画の実現可能性が不明確である。
4. **高いテロの危険性**：近年、ロケット弾や爆弾を使用したテロが頻発しており、原発はテロの格好の標的となる危険性がある。2005年8月には南部アカバで米軍輸送艦や空港へのミサイル発射事件が発生した他、同年11月にはアンマンのホテル3カ所が同時に爆破され、60人が死亡100人以上が負傷する自爆テロが発生。2010年4月と8月にもアカバでロケット弾が発射されるテロ事件が発生している。原子力発電所だけでなく、下水処理場など運転に必要な周辺施設（下水処理場や導水管など）も含めて対テロ対策を行う必要がある。
5. **ヨルダン経済の脆弱性**：ヨルダンの対外公的債務残高は54.6憶ドルであり、依然として外国の援助に依存している。外務省ウェブサイトでは「都市・地方間の所得格差、高い水準で推移する貧困率・失業率、慢性的な財政ギャップなど構造的な問題を抱え、依然として外国からの資金援助、地域の治安情勢、外国からの短期的な資本流入の動向等

に左右されやすい脆弱性がある」と指摘されている。このような国で、巨額なコストをかけて原発を建設することは、高い経済・財務リスクを伴う。また、原発事故が発生した場合、同国の財政に致命的な影響を与える可能性がある。

6. **不明確な使用済み燃料の処分方法**：使用済み燃料は半永久的な管理が必要だが、処分方法が不明確である。上記の通りヨルダンには地震国で、テロの危険性も高いため、中間貯蔵を行うにしても課題が多い。
7. **情報公開・市民参加の欠如**：原発建設中止を求めて、首相府や地方政府庁舎前での抗議行動や署名活動が繰り返し行われている。また、原発に関する情報が公開されていないとして、NGO や市民グループが情報公開を求めている（The Jordan Times、2011年6月1日、8月17日、10月31日記事等）。

本件に関するお問い合わせ先：

「環境・持続社会」研究センター（JACSES） 担当：田辺有輝

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 2-3-2 三信ビル 401

Tel: 03-3556-7325 Fax: 03-3556-7328

Email: Email: tanabe@jacses.org URL: <http://www.jacses.org/>