新・世界と日本の水事情

グローバルウォータ・ジャパン代表　吉村 和就

第3回

エジプト「国家の命運は水の確保にあり」

エジプトは、その昔から「エジプトはナイルの賜物」と呼ばれてきたが、その水資源の90％以上をナイル川に依存するという構造的な脆弱性を抱えている。急速な人口増加と農地拡大は水需要をひっ迫させ、水資源量を深刻な水不足へと追い込んでいる。さらに、ナイル川・上流国との水利権紛争、特にエチオピアが建設した「大エチオピア・ルネサンス・ダム」（GERD）を巡る対立は、国家安全保障上の最大の脅威となっている。

地球温暖化による海面上昇と土壌の塩害、蒸発量の増加も、食料の安全保障に新たなリスクをもたらしている。

1．水資源の現状：国家の命運を握る農業と人口爆発

エジプトは年平均2・4％の急激な人口増加（2008～17年）に見舞われ、24年には推計1億1650万人（平均年齢24歳）を記録、食料増産のための農地開拓が進み、水需要が大幅に増加。その結果、同国の一人当たり年間水資源量は水不足の目安とされる1千立方㍍を大きく下回る720立方㍍（17年時点）にまで減少している。また、22年の推定では年間約70億立方㍍の深刻な水不足に直面。水消費量の約95％は農業分野が占め、国内労働人口の約4分の1が農民であるこの分野が水需給バランスの鍵を握っている。

2．水利権紛争：混迷を極めるナイルの支配権争い

ナイル川の主要な支流である青ナイル川に、エチオピアがアフリカ最大級の水力発電ダムGERDを建設した。25年7月完工し、総貯水量約740億立方㍍である。ちなみに日本の総ダムの貯水量は204億立方㍍であるあるから、その巨大さが分かるだろう。

エジプトは1959年、ナイル協定に基づく年間555億立方㍍の既得権益を強く主張し、法的拘束力のある合意を要求、一方、エチオピアは既存のナイル協定の締約国ではないことを盾に、ナイル川の水資源の「公平かつ合理的利用」を主張し反論。この対立により交渉は難航し、エジプトは国連安全保障理事会に書簡を送るなど、国際的な仲介を求めるまでに事態は緊迫している。

3．地球温暖化の脅威：国土を侵食する塩害と干ばつ

エジプトは、地球温暖化による海面上昇がもたらす脅威にも直面している。ナイル川デルタは過去60年間で年平均35㍍から75㍍も海岸線が後退し、海面上昇に伴う塩水遡上は世界有数の穀倉地帯であった農地への塩害を加速させている。さらに、気温上昇は水資源の蒸発量を増加させ、干ばつのリスクを致命的に高めている。

4．国家の水戦略：生存をかけた断固たる行動

エジプト政府は、このひっ迫した水需給に対応するため、「国家水資源計画」を策定し、多角的な解決策を推進している。

・灌漑方式の近代化と節水技術：農業部門における水消費量を削減するため、政府は点滴灌漑や細溝灌漑の導入に注力。これらの技術により、年間最大100億立方㍍の農業用水を削減できると見込まれている。

・世界最大の下水処理水の灌漑利用：水不足解消のため、処理済み（ろ過・滅菌）の下水排水を再利用するインフラ整備を強化。

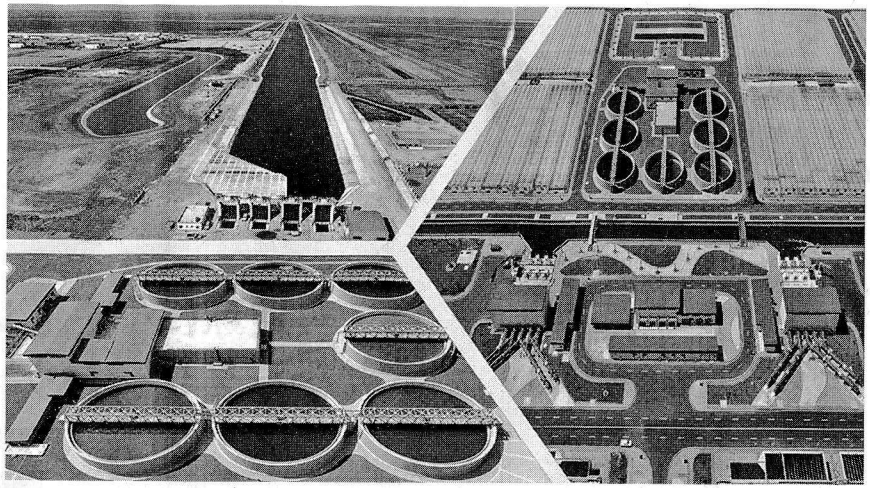
①20年4月に完成したエル・マハマ下水処理場では、1日当たり100万立方㍍の下水処理水をシナイ半島の農地へ送水。

②21年5月には、世界最大級の処理能力を持つバフル・アル・バクル下水処理場（処理水量560万立方㍍／日、写真）が開所し、シナイ半島北部の広大な農地へ灌漑用水として給水している。豊富な下水処理水は、今やエジプトの水資源対策と国家を支える食料の安全保障に不可欠な大きな柱となっている。

・海水淡水化事業の推進：ナイル川に次ぐ新たな命綱として、海水淡水化を位置付け、今後5年間で国内47カ所に淡水化プラントを建設する計画であり、総投資額は約30億㌦に上る。

おわりに

乾燥地帯に位置するエジプトにとり「国家の命運は水の確保にあり」と断言できる。持続可能なエジプトの未来を築くためには、国内での技術的・経済的解決策の徹底的な推進と、上流国との「公平かつ合理的利用」を基盤とした継続的な外交対話の両立が不可欠であり、さらに国際社会による水に関する技術協力や外交的支援は、この複雑なエジプトの水問題解決に大きな役割を担うことになるだろう。



バフル・アル・バクル下水処理場