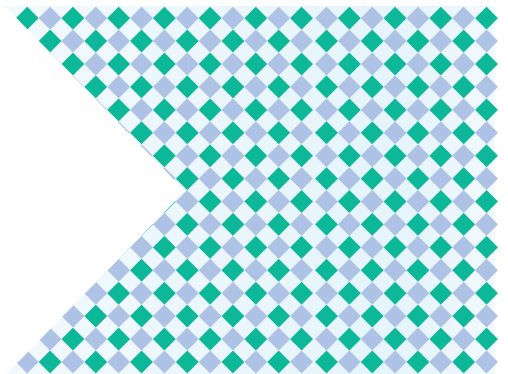


GPN Column

グリーン購入ネットワーク コラム Vol.17



日本企業にとっての水セキュリティ問題

本下 晶晴

(国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門
持続可能システム評価研究グループ 研究グループ長)

1. 世界で注目される水セキュリティは日本にとって重要なのか？

水資源の保全と有効利用は、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) の大目標 (目標 6) にも掲げられ、世界的に関心の高い課題である。一方で、日本は利用可能な水資源を比較的豊富に有しており、安全な水にアクセスするためのインフラも十分に整備されている。そのため、夏季の渇水などの問題は不定期に起こるが、恒常的に水資源が不足するといった危機感を持つ機会は少なく、世界的な水資源保全の問題 (水セキュリティ) への関心の高まりにギャップを感じることも多いであろう。なぜ水セキュリティが差し迫った危機となっていない日本において、水資源利用に関わるリスクを考えなければならないのだろうか？

多くの製品やサービスの生産にはさまざまな素材、部品、エネルギー、製品やサービスを必要としており、それらの生産にも水資源が必要とされる。こうしたサプライチェーン全体で見ると、日本が必要とする水資源のうち国内で消費されているのは全体の約 23% に留まり、海外から輸入する財 (素材、部品、エネルギー、製品やサービス) に関連して消費されている水資源は全体の 77% に上る¹⁾。つまり、日本国内で水資源の不足を意識することはないが、それは約 3 倍以上の水資源を海外で消費することによって我々の活動が支えられているためであるとも言える。

日本は名目 GDP で世界 3 位の経済規模であるが、日本よりも上位のアメリカ、中国では、サプライチェーンにおける水資源消費のうち国内での消費はそれぞれ約 80%、90% で

あり²⁾、海外の水資源への依存度が日本は圧倒的に高いことが分かる。したがって、日本国内での水資源不足への懸念が小さいとしても、直接見えていないサプライチェーン上流部分で世界の水セキュリティに深い関わりがあり、経済規模と海外の水資源への依存度の高さから考えても、世界で注目される水セキュリティへの責任が小さくないことを十分に認識する必要がある。

2. 世界の水資源利用の持続可能性

我々の活動が世界の水資源の利用によって支えられていることは分かったが、世界における水資源はそれほど危機に直面しているのだろうか？

水の惑星と呼ばれる地球上には多くの水が存在するが、淡水として我々が利用可能な形態で存在するのは全体の 0.8% (0.1 億 km³) しか存在しないとされている³⁾。これだけを見ると淡水としての水資源は非常に限られているように見えるが、世界の人口 1 人あたりにすると年間 1,270 千 m³/人であり、世界で最も一人あたり取水量が多いコロンビアの年間 3.2 千 m³/人³⁾ と比較しても十分な水資源賦存量であると言える。実際、人間活動による環境への影響が持続可能な許容量 (環境容量) を超えているかどうかを判断するプラネタリー・バウンダリという概念を提唱している Rockström らによると⁴⁾、淡水資源の利用については環境容量とされる 4,000km³/年に対して現状の淡水利用量は 2,600km³/年であり、持続的な利用の範囲内であるとされている。ただし、これはあくまで地球全体としての分析であり、水セキュリティ

[続きはGPN会員専用ページからご覧いただけます。](#)