

世界各国の水の危機と日本の貢献

吉村 和就
 よしむら かずなり
 グローバルウォータージャパン代表
 国連デクニカルアドバイザリー
 本水フオーラム理事
 本の安全保全戦略機構技術普及委員長



水資源が豊富な日本にいると水不足の実感は湧きにくいが、2026年現在、多くの国が深刻な水危機に直面している。世界資源研究所（WRI）などのデータによれば、世界人口80億人の約4分の1にあたる人々が「極めて高い水ストレス」の下で暮らしている。世界の水危機に対し、日本は「世界一の水支援実績」を持つ国として、ハード（施設・技術）とソフト（人材育成・管理体制）の両面から多角的な貢献が求められている。本稿では各国の現状と日本の役割を概観する。

1. 世界各国の水危機の現状

① 中東・北アフリカ（最も深刻な地域）

この地域は世界で最も水ストレスが高く、再生可能な水資源の80%以上を使い果たしている国が集中している。

- カタール・バーレーン・クウェート地域…自然の淡水がほぼ皆無で、海水淡水化に100%依存している。エネルギー価格の変動や水処理施設への攻撃などが直接的な生存リスクに直結している。
- ヨルダン…世界で最も水が乏しい国の一つ。難民の流入による人口急増と、隣国（イスラエル・シリア）との河川の共有問題が危機を深刻化させている。
- レバノン…水インフラの老朽化と経済崩壊により、水資源はあるのに「蛇口から水が出ない」という経済的な水不足に陥っている。

② アフリカ（深刻な干ばつと飢餓）

気候変動により「過去最悪の干ばつ」が断続的に続いている。

- ソマリア・エチオピア…数年間に及ぶ干ばつ被害により家畜が全滅し、数千万人が深刻な飢餓に直面している。

- ザンビア・ジンバブエ・ザンベジ川の水位低下により、巨大なカリバダム（水力発電）が機能停止寸前となり、これにより1日20時間以上の停電と水不足が同時に発生している。

③ 南アジア（人口爆発と地下水枯渇）

- インド…世界人口の18%を抱えながら、世界の淡水の4%しか保有していない。チエン

- ① **世界トップクラスの「水技術」による解決**
 - 日本企業が持つ高度な技術は、水不足や汚染に悩む地域で直接的な解決策となっている。
 - ・ 海水淡水化・飲み水が不足する中東などで、海水を真水に変える「R.O膜（逆浸透膜）」は日本企業が世界シェアの約半分を占めている。
 - ・ 下水・排水再生・汚れた水を再び生活用水や工業用水として使えるレベルまで浄化する膜分離活性汚泥法（MBR）などの技術を提供。
- ② **エネルギー危機**
 - 農業生産が不能となり、食料価格が高騰する。
- ③ **水紛争**
 - 水力発電所の建設ができなくなり、経済が停滞またはストップする。
- ④ **世界の水危機**
 - 世界の水危機に対し、日本は長年培った知見を活かし、以下の4つの柱で国際貢献を展開してきた。

3. 日本の貢献策（概要）

- ① **世界トップクラスの「水技術」による解決**
 - 日本企業が持つ高度な技術は、水不足や汚染に悩む地域で直接的な解決策となっている。
 - ・ 海水淡水化・飲み水が不足する中東などで、海水を真水に変える「R.O膜（逆浸透膜）」は日本企業が世界シェアの約半分を占めている。
 - ・ 下水・排水再生・汚れた水を再び生活用水や工業用水として使えるレベルまで浄化する膜分離活性汚泥法（MBR）などの技術を提供。

- ② **なぜ「水が国家の非常事態」になるのか？**
 - これらの国々で共通しているのは、水不足が単なる不便を超えて、以下のような負の連鎖を引き起こす点である。
- ① **食料安全保障の崩壊**

- ④ **意外な「先進国・大国」の危機**
 - 「水がある国」でも、地域によっては国家レベルの非常事態となっている。
 - ・ メキシコ（メキシコシティ）・地下水の過剰汲み上げで街全体が沈下しており、2025～2026年にかけて主要な貯水システムが枯渇する「デイ・ゼロ」のカウントダウンが報じられた。
 - ・ アメリカ（西部）・コロラド川の歴史的な水位低下により、アリゾナ州やカリフォルニア州での農業・都市用水の制限が常態化している。
 - ・ イギリス・イングランドの老朽化による漏水が激しく、2026年春までに十分な降雨がなければ、ロンドンを含むイングランド南部で大規模な制限給水が予想されている。

知られています。この検知技術やA-Iを用いた管路管理システムを途上国へ導入し、貴重な水資源のロスを防いでいる。

②官民連携による「水インフラ整備と運営支援」

JICA（国際協力機構）等を通じ、単に施設を作るだけでなく、持続可能な運営体制を構築している。

- ・ブノンペンの奇跡・カンボジアの首都で、内戦後ボロボロだった水道網を日本の支援で再建。現在では「蛇口から直接飲める水」を実現し、途上国の水道整備のモデルケース（ブノンペンの奇跡）として世界的に評価されている。

- ・流域治水・災害対策・気候変動による洪水被害に対し、ダムや堤防の整備だけでなく、衛星データを用いた「洪水ハザードマップ」の作成や早期警戒システムの構築を支援している。

③「水のスチュワードシップ」と国際的な提言

日本は国際社会におけるルール作りや意識改革にも主導的な役割を果たしている。

- ・世界水フォーラムへの提言・2026年の国連水会議などを見据え、「水循環の健全化」や「レジリエンス（防災力）の強化」を政策提言している。
- ・統合的水資源管理（IWRM）・農業、工業、生活など、異なる目的で使われる水を地域全体で最適に調整・管理するノウハウを、ボリビアやインドネシアなどの現場で伝えていている。

えている。

④草の根・民間レベルの貢献

政府間協力だけでなく、日本水フォーラムや水に関するNGOや民間企業も身近な視点で支援をおこなっている。

- ・節水製品の開発・民間企業は、すすぎ1回で済む洗剤開発や、水源となる森を育てる「水源かん養」の活動をグローバルに展開している。
- ・衛生教育・NGO等による、手洗い場や簡易トイレの設置とともに、石鹼を使つた手洗いの習慣を広める教育活動を行い、水に起因する感染症の防止に大きく寄与している。

まとめ・日本の役割

日本の強みは、単なる「資金援助」にとどまらず、「質の高いインフラ」と「現場で培つた管理ノウハウ」をセットで提供する点にあります。しかし1990年以降、長期にわたる国内経済の低迷と、財政状況の悪化から、政府ODA予算の削減傾向が続き、発展途上国の膨大なニーズに十分対応できない時代を迎えていた。高市早苗首相は外交方針として「世界の真ん中で咲き誇る日本外交」を掲げている、この方針の下に全世界の人々に平等に貢献できる「日本の水技術・ノウハウで世界の水問題を解決」を国家戦略として織り込み、早急に実践へと移すことを期待している。