

# 科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

③1

## 淡水の持続性

地球は水の惑星といわれる。しかし、約97%が海水、約2%が氷河などで、人間が利用しやすい淡水は1%もない。湖や川といった地表の淡水の合計は0.01%に満たず、地下水が約0.7%である。

淡水は身近な生活用水のほか食料生産などにも多量に必要となる。世界の人口増加や途上国の経済成長を背景に、淡水需要は増大している、淡水の持続可能性は世界の最大関心事の一つである。とりわけ世界4位の湖沼

面積だったアラル海が灌漑で砂漠化したことは象徴的である。

湖だけでなく、地下水の持続可能性も懸念されている。世界ではこれが雨が土壌を浸透して涵養される速度を

超えて地下水をくみ上げ、水循環分野で研究に貢献する研究開発が

低下が起きている。水が利用されている。SDGsに貢献

日本も世界の水危機と無縁ではない。輸入の悪影響を受けてお

り、国連は持続可能な開発目標(SDGs)の一つに水を掲げている。国内でもSDGs

だが、井戸枯れや水位低下が起きている。水が利用されている。SDGsに貢献

日本も世界の水危機と無縁ではない。輸入の悪影響を受けてお

り、国連は持続可能な開発目標(SDGs)の一つに水を掲げている。国内でもSDGs

だが、井戸枯れや水位低下が起きている。水が利用されている。SDGsに貢献

日本も世界の水危機と無縁ではない。輸入の悪影響を受けてお

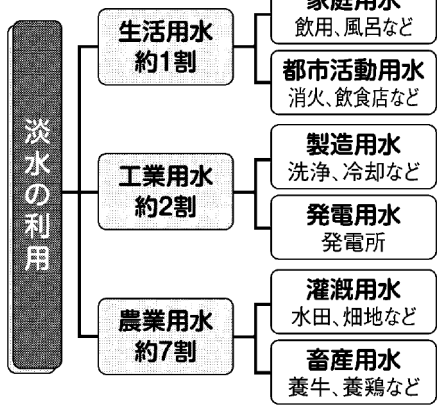
り、国連は持続可能な開発目標(SDGs)の一つに水を掲げている。国内でもSDGs

# 世界の水危機 日本にも影響



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー(環境・エネルギーユニット) 松村 郷史  
 大阪大学大学院工学研究科応用物理学専攻修了。JSTの基礎研究やプレベンチャーなどの研究推進業務に従事後、2018年より現職。環境・エネルギー分野の研究開発戦略立案を担当。

## 世界の人々の生活、経済活動に必要な淡水



例えばセンター・オグ・イノベーション また、アフリカの自然水に含まれるフッ素(COI)プログラムや鉛などは人体に有害の信州大学アクア・イノベーション拠点の取引に吸着除去できる材料がある。海水が材料開発と製品化が実施

浸透膜に、カーボンナノチューブを添加することは、たんばく質などによる膜の目詰まりを防いで、長期コストを低減できる実験結果が報告されている。(金曜日に掲載)