

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-1	2014年2月6日	匿名	

## 質問 Q26

日本にいとあまり実感がありませんが、人工の増加につれて深刻化する**世界の水不足**の話題がでています。世界の水需給の状況について教えてください。

## 回答 A26

地球は水の惑星といわれていますが、飲み水として利用できる水はどのくらいあるのでしょうか。実は98%が海水で、淡水は2%、その大部分は南極や北極の氷山などで、私たち陸上生物が利用できる水は全体の0.01%にも満たないのです。

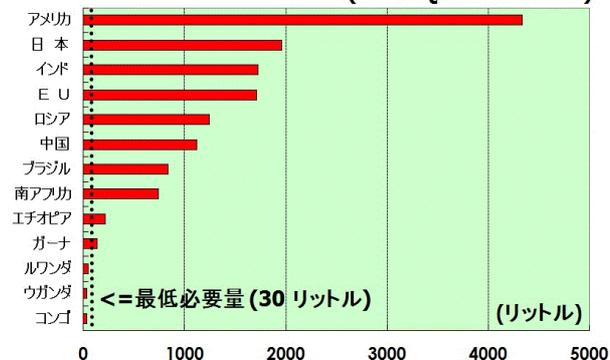
1995年（平成7年）時点での世界の水使用量は、年間約3兆7,500億立方メートルとなっています。このうち、農業用・工業用が全体の90%近くを占めていて、特に農業用が約70%を占めています。

地域別ではアジアが最も多く、続いて北米が約2割、欧州が約1割となっていて、先進国の人口が比較的多い地域で、水が多く使用されています

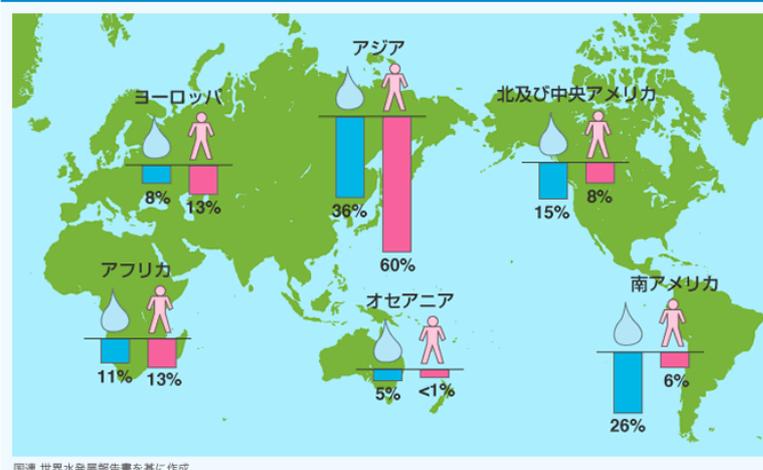
国際連合教育科学文化機関（UNESCO）の「世界人口白書2012」によれば、世界の総人口は推計で約70億5,200万人とされおり、このまま増加すると今世紀半ばの2050年には約91億人になると予測されています。人口の増加はすなわち水の使用量の増加を意味し、現在の増加率では年間の水需要が約640億立方メートル増加することになります。なお、人口増加のうち90%は発展途上国での増加と想定されています。

地域別ではアジアが最も多く、続いて北米が約2割、欧州が約1割となっていて、先進国の人口が比較的多い地域で、水が多く使用されています。

### 各国の水資源消費（一日一人あたり） (FAO AQUASTAT 2012)



世界の地域別水資源賦存量と人口の比較



国連 世界水発展報告書を基に作成

■ 水資源賦存量

■ 人口比率

健康な生活を送るためには1日につき1人当たり50リットル(最低限でも30リットル)の水が必要といわれています。これに対し、日本では様々な形で1日で1人当たり250~350リットル(世界平均は174リットル)の水が消費されています。なので、時々局所的な水不足が発生するものの、日本は水に恵まれているといえます。

しかし国連が2000年に発表した統計では世界には安全な飲み水が不足している人が10億人はいるとしています。例えば、中国やケニアの1人当たりの平均水消費量は日本の1割程度です。

今後の水不足の増加予想は2020年代で数億人、2050年には最大で今より20億人増加すると予測され、この過半数がアジアです。ある統計によれば、アジアに世界人口の60%が住んでいるのに、アジアには世界で利用可能な水の36%しかないからと言われていています。水不足といえばアフリカなど砂漠地帯ばかり思い浮かびますが、日本のあるアジアも常に水不足が起きやすい状態にあるのです。

<参考> 国土交通省 HP 「国際的な水資源問題への対応」  
日本水フォーラム/地球上の水問題

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-2	2014年2月10日	匿名	

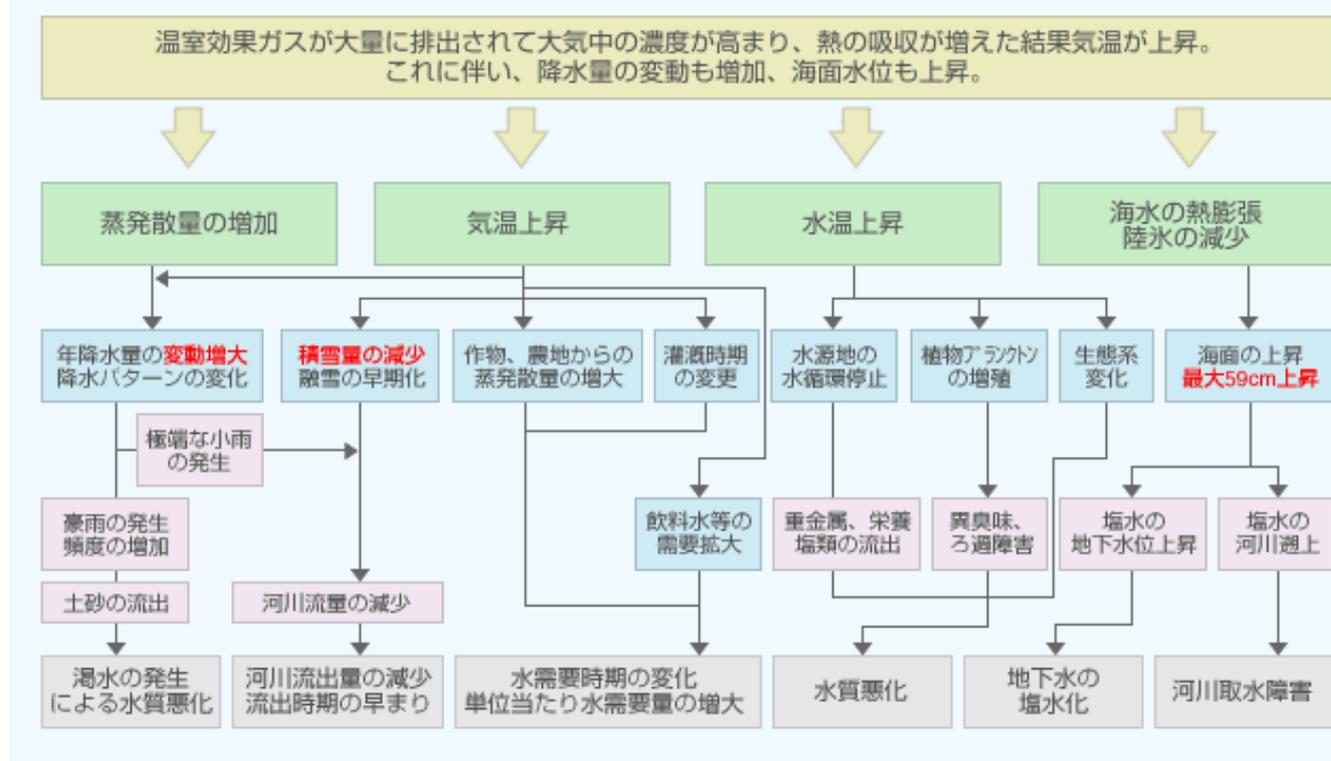
## 質問 Q27

世界の水需給にたいする地球温暖化の考えられる影響を教えてください。

## 回答 A27

水資源として利用可能な水の量は、降水量の変動により絶えず変化しています。このため、大雨や干ばつなどの異常気象を引き起こしているとされる地球温暖化による気候変動は、水の利用可能量に大きな影響を及ぼします。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の「第4次評価報告書」では、世界の平均気温の上昇がもたらす地球規模で見た水資源への影響として以下が予測されています。

### 地球温暖化が水資源に与える影響



世界の平均気温上昇に伴う影響の事例として、数億人が水ストレス\*の増加に直面すること、生態系、食料、健康など、経済・社会活動に様々な悪影響を与える可能性があり、とりわけ低緯度地域の自給作物の生産に悪影響を与えることが予測されています。

地球温暖化による気温上昇に伴い、積雪量が減少し融雪の早期化が起こり、河川流出量の減少や流出時期が早まるなど、気候変動が水資源に様々な影響を与えることが懸念されています。

近年は、世界規模で干ばつが多発しており、これらのリスクに対応するための水インフラの整備や水利用の円滑化・効率化などの適応策を着実に進めていくことが重要となっています。

\*水ストレス：1人当たり年間使用可能水量が1700トンを下回り、日常生活に不便を感じる状態を「水ストレス」という

<参考> 国土交通省 国際的な水資源問題への対応

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-3	2014年2月13日	匿名	

## 質問 Q28

世界の水資源問題に対して世界（国連やユネスコ等）どのような取組がなされているのでしょうか。

## 回答 A28

現在、水資源問題の解決に向けて各国では、2000年（平成12年）にニューヨークで開催された国連ミレニアムサミット等を受け、2001年（平成13年）に国連事務総長報告で示されたミレニアム開発目標（MDGs：Millennium Development Goals）を目標の一つとして行動が取られています。このMDGsでは、「2015年（平成27年）までに、安全な飲料水及び基礎的な衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減する」ことで「環境の持続可能性確保」が図られるとされています。

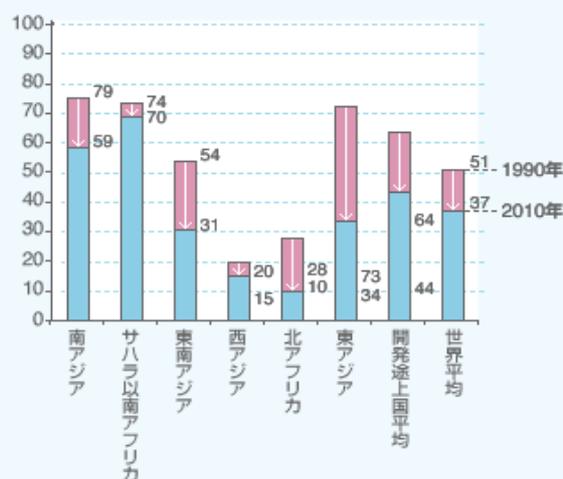
世界保健機関（WHO）と国連児童基金（UNICEF）が発表した「Progress on Sanitation and Drinking-Water: 2012 update」によると、「安全な飲料水を継続して利用できない人口の割合を半減する」との目標は2010年に達成したとされていますが、依然として世界全体で約7.8億人の人々が安全な飲料水を継続的に利用できない状態にあります。

### ミレニアム開発目標（MDGs）の達成状況

安全な飲料水を継続的に利用できない人々の割合



基礎的な衛生施設を継続的に利用できない人々の割合



UNICEF及びWHO "Progress on Sanitation and Drinking-Water, 2012" を基に作成

その他の水資源問題に対する代表的な国際的な取組／委員会等

- ・国連水と衛生に関する諮問委員会（UNSGAB）
- ・国際水文学計画（IHP）：ユネスコによる政府間の学術協力会議
- ・世界水フォーラム：各国の政府、国際機関、学識者、企業及びNGOによる水のシンクタンク
- ・アジア・太平洋水サミット：水問題の解決を目的とする非営利のネットワーク組織
- ・アジア河川流域機関ネットワーク（NARBO）：アジアモンスーン地域の総合水資源管理（IWRM）

<参考> 国土交通省 国際的な水資源問題への対応