

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-1	2011年 5月 16日	匿名	メール

質問 Q11

打ち水の効果について教えてください。

回答 A11

環境省の「チャレンジ25キャンペーン」webサイトによりますと、

- ・ 打ち水によって地上気温を2度以上は下げることが可能
- ・ 気温が2度下がった場合は最大4%程度の電力量の削減が期待される
ということです。

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-2	2011年 7月26日	匿名	直接

質問 Q57

屋上緑化のかわりにドライミストを設置しているところがあると聞きましたが、どのようなものですか？

回答 A57

ドライミストは、水を微細な霧の状態にして噴射し、蒸発する際の気化熱の吸収を利用して主に地上の局所を冷却する装置です。水の粒子が小さいため素早く蒸発し、肌や服が濡れることもありません。ミストとは霧のことであり、「噴霧」「ミスト散布」とも呼ばれます。

メーカーの能美防災によると、ドライミストは周辺の気温を2~3度下げることができ、必要なエネルギー消費は家庭用のエアコンの約1/20ということです。

最近では家庭用のドライミストシステムの開発も進み、エアコン室外機の周辺に噴霧することにより周辺の温度を下げ、室外機の効率を上げてエアコンの電気代の節約ができるようになっています。

(例)

能美防災ドライミスト <http://www.nohmi.co.jp/product/drymist.html>

KOKUA ミストアンドクール <http://www.kokua-group.com/index.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-3	2011年10月18日	匿名	直接

質問 Q118

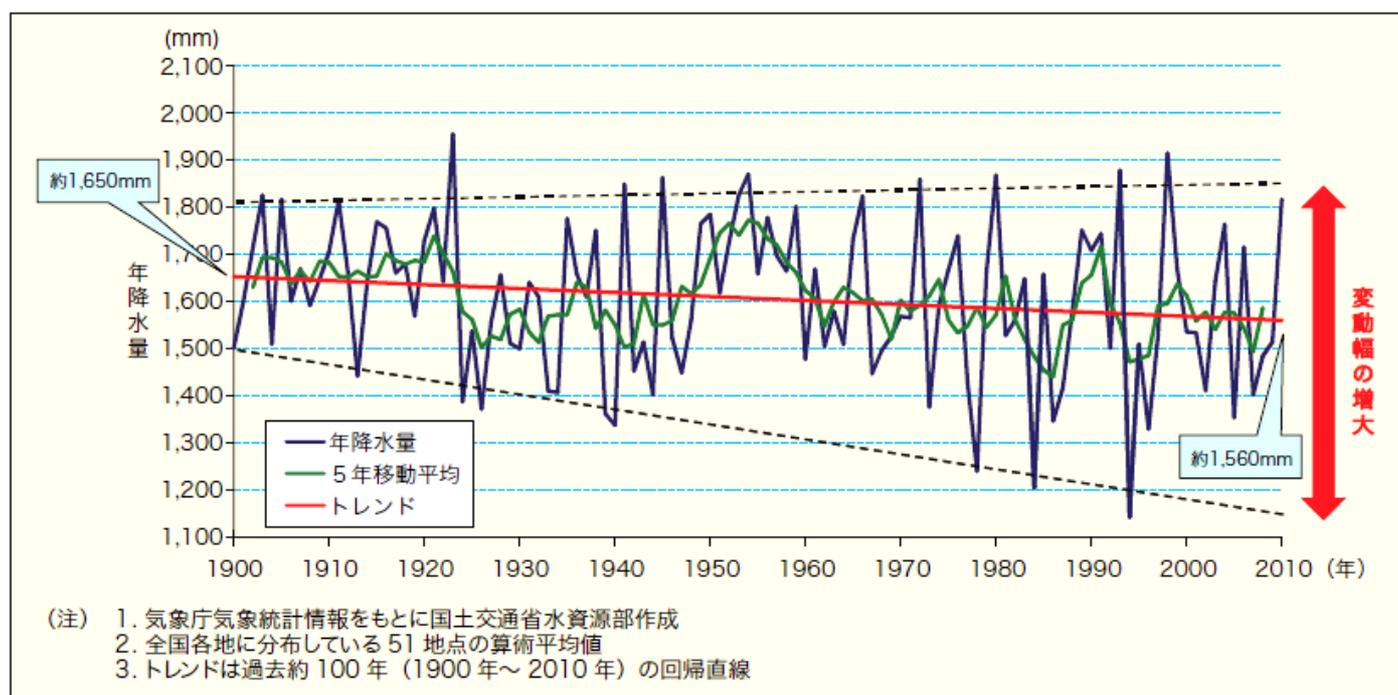
地球温暖化によって世界で水不足が深刻化していると聞いています。今後、日本でも水不足になっていくのでしょうか？ 今年台風による洪水などがあって、水不足の心配はないようですが。

回答 A118

水資源の基礎となる降水量について過去100年間の経年的な変化をみると、降水量の多い年と少ない年との開きが大きく、年降水量の変動幅が増大する傾向にあります。また、近年の傾向は少雨化にあります。

今年台風の影響等により大雨が降りましたが、年降水量の変動幅が大きくなっていることから、来年以降も豊富な雨量が期待できるとは限らないといえます。

年降水量の経年変化（「日本の水資源」国土交通省平成23年版）



以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-4	2011年10月18日	匿名	直接

質問 Q119

家庭で子どもたちが洗面や歯磨きのときに水を流しっぱなしにしています。どのくらいの水が無駄になっているかを教えてやりたいと思いますので、水道の水を流しっぱなしにするとどのくらいの水が捨てられるのか教えてください。

回答 A119

開栓ぐあいや水圧によって違いはありますが、東京都水道局がおよその目安を公開していますのでご紹介します。

流しっぱなしにするより必要なだけ溜めて使うことに心掛けましょう。

用途	使い方	使用量	CO2 排出量
洗面・手洗い	1分間流しっぱなしの場合	約12ℓ	約2.4g
歯みがき	30秒間流しっぱなしの場合	約6ℓ	約1.2g
食器洗い	5分間流しっぱなしの場合	約60ℓ	約12g
洗車	流しっぱなしの場合	約90ℓ	約90g
シャワー	3分間流しっぱなしの場合	約36ℓ	約36g

(2ℓのペットボトル6本分)

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-5	2011年10月19日	匿名	直接

質問 Q120

油污れのひどい食器を洗うときは水道の水を多く使用してしまいます。何かよい洗い方はないですか？

回答 A120

使った食器の洗浄など後片付けでも省エネルギーの方法があります。特に、油污れのひどい食器を洗うときは工夫が必要です。

- 油分の少ないものから多いものへと順番を考えて洗う。⇒油污れの多いものから先に洗うと、洗っている最中に油污れが他の食器に付いてしまっていて効率が悪くなり、水を多く使用してしまいます。
- 油分や汚れはへらやぼろ布などで拭き取ってから洗う。⇒鍋や皿の汚れを小さく切った古布などでふき取るだけで、汚れの80%、水も30%減らすことができます。
- 米のとぎ汁やうどんやパスタのゆで汁を食器洗いに利用する。(でんぷん質を含んでいて、油の吸着が良いため)

東京ガスのウェブサイト、エコクッキングより

<http://www.tokyo-gas.co.jp/ecocom/ecocooking/recipe/icon01.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-6	2011年10月18日	匿名	直接

質問 Q121

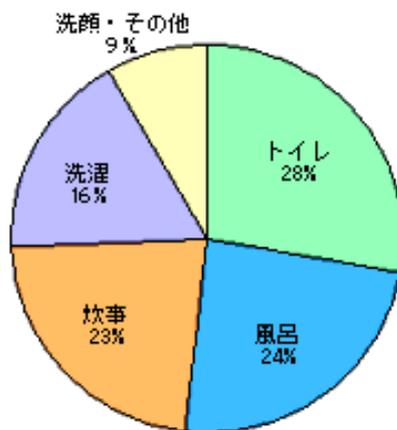
我が家では水道料金が多いので節水をしたいと思います。普通の家庭では何に最も水を使用しているのでしょうか？

回答 A121

東京都水道局の例でいいますと、一般家庭で最も水使用の大きいところはトイレだということです。トイレは使用回数を減らしたりすると健康に良くありませんので、その使用方法について、無駄を省く必要があります。一度の使用で一回の流水で済ませるようにし、また大小の切替えもきちんと行うように心掛けるとよいでしょう。

また、最近は節水型のトイレもありますので、状況が許せば節水型トイレに取り替えることも大きな効果があります。

●家庭での水の使われ方



東京都水道局 平成18年度一般家庭水使用目的別実態調査

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-7	2011年11月9日	匿名	直接

質問 Q128

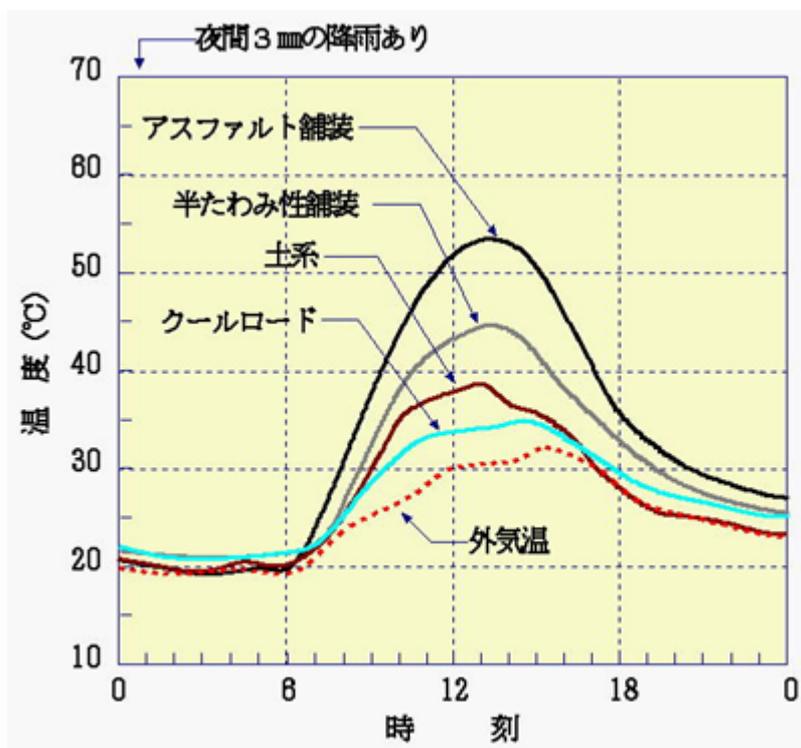
ヒートアイランド対策の保水性のある舗装があるそうですが、どのようなものですか？

回答 A128

保水性舗装は、舗装内部に保水された水分が少しずつ路面より蒸発する時に発生する冷却作用（打ち水効果）により路面温度の上昇を抑えることができ、さらに、通常の舗装と異なり舗装中に貯水状態を作ることができるため、その効果も持続させることができるというものです。

このため、都市部の「ヒートアイランド現象の緩和」や住宅街の「熱帯夜の減少」などに対して有効な舗装と期待されています。

ウェブサイト「新技術情報提供システム（NETIS）」では、各種保水性舗装はクールロードと呼ばれています。夏季降雨後のクールロードは、アスファルト舗装よりも日中最高15～20℃程度路面温度が低下するという事です。



各種舗装の路面温度測定結果例

ウェブサイト「新技術情報提供システム（NETIS）」

http://www.netis.mlit.go.jp/RenewNetis/Search/Nt/NtDetail1.asp?REG_NO=KT-010083&TabType=&nt=nt

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-4-8	2011年2月16日	匿名	直接

質問 Q167

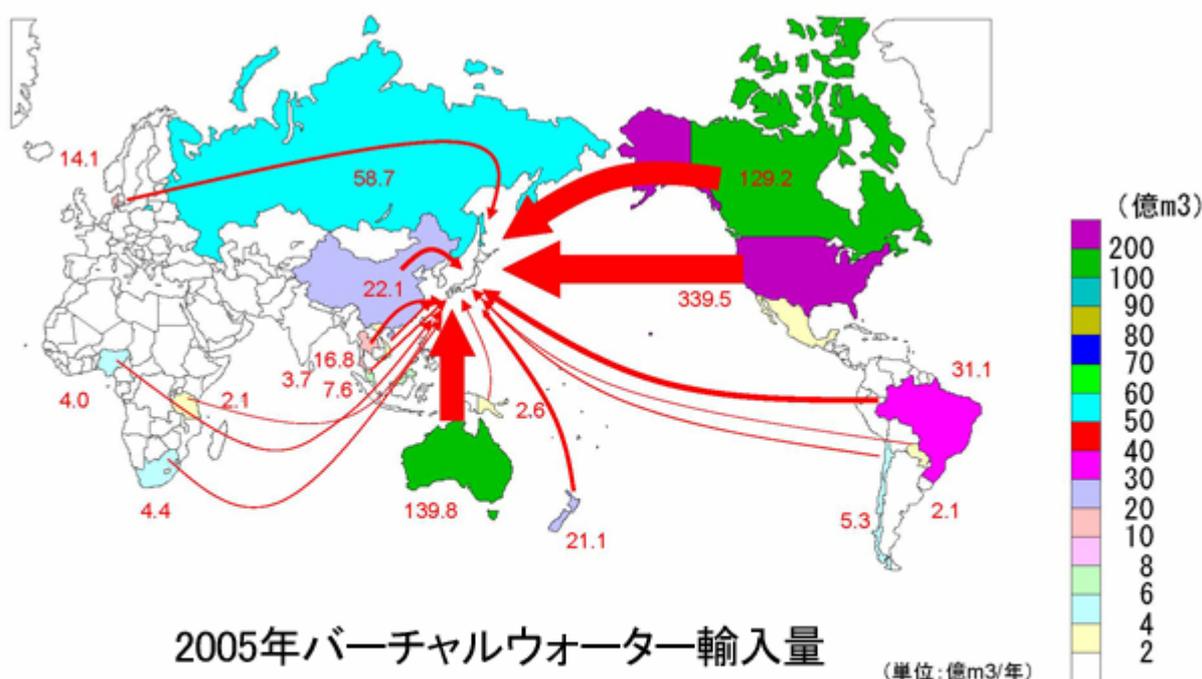
ヴァーチャルウォーターという言葉を知っていますか。どのようなものですか？

回答 A167

バーチャルウォーターとは、食料を輸入している国(消費国)において、もしその輸入食料を生産するとしたら、どの程度の水が必要かを推定したものであり、ロンドン大学東洋アフリカ学名譽教授のアンソニー・アラン氏がはじめて紹介した概念です。

例えば、1kgのトウモロコシを生産するには、灌漑用水として1,800リットルの水が必要です。また、牛はこうした穀物を大量に消費しながら育つため、牛肉1kgを生産するには、その約20,000倍の水が必要です。つまり、日本は海外から食料を輸入することによって、その生産に必要な分だけ自国の水を使わずに済んでいるということです。言い換えれば、食料の輸入は、形を変えて水を輸入していることと考えることができます。

2005年において、海外から日本に輸入されたバーチャルウォーター量は、約800億m³であり、その大半は食料に起因しています。これは、日本国内で使用される年間水使用量と同程度です。



出所：輸入量 工業製品 通商白書（2005年）
 農畜産物 JETRO貿易統計（2005年）、財務省貿易統計（2005年）
 水消費原単位 工業製品 三宅らによる2000年工業統計の値を使用
 農産物 佐藤による2000年の日本の単位収量からの値を使用
 丸太 木材需給表等より算定した値を使用

出典：環境省「Virtual Water」http://www.env.go.jp/water/virtual_water/

以上