

水道水 Q&A

水道水の放射性物質の基準はありますか。

平成 24 年 4 月 1 日から基準値が見直され、食品衛生法に基づき放射性セシウムが 10Bq/kg となっています。

水道水中の放射性物質の検査はどのように行われているのですか。

県の独自調査では、県下 9 ヶ所（長野市、中野市、佐久市、上田市、軽井沢町、塩尻市、下諏訪町、箕輪町、飯田市）の浄水場等の水道水を、月 1 回、環境保全研究所にある「ゲルマニウム半導体検出器」で約 6 時間かけて測定しています。

文部科学省の委託調査では、環境保全研究所で 3 ヶ月間の平日に採取した上水（約 100 リットル）を蒸発・濃縮した後に、約 22 時間かけて測定しています。測定頻度は 3 ヶ月に 1 回です。

長野県では水道水中から放射性物質が検出されたことはありますか。

県のこれまでの独自調査では、放射性物質が検出されたことはありませんが、文部科学省の委託調査では、平成 24 年 4 月～6 月の 3 ヶ月分の蒸発・濃縮させた上水から放射性セシウムが 0.0027Bq/L 検出されています。

これは、国の定めた水道水の基準値 10Bq/L の 3,700 分の 1 であり、健康への影響をはないものと考えられます。

どのくらい低い濃度まで測定できるのですか。

水道水検査の検出下限値は、県の独自調査では約 0.1Bq/kg、文部科学省の委託調査では約 0.001Bq/kg です。

検出下限値が異なるのは、採取した水の量、測定する時間が違うためです。

飲用として地下水を利用していますが、地下水の検査はやっていますか。

長野県が実施している水道水の検査の中で、佐久市については水源が地下水です。

なお、地下水は地表に降った雨が長い時間をかけて地中に浸透していきますので、仮に放射性物質を含む雨等が浸透したとしても、地下に到達する頃には、地盤等によりろ過され、また、日数が経過するため、放射性物質の濃度は自然に減少します。このため、一般的に地下水に含まれる放射性物質は地表より少ないものと推定されます。

水道水から万一放射性物質が検出されれば、その水は飲めませんか。

国が示した水道水の放射性物質の指標値は、1 年間毎日水を飲んだとしても健康への影響がない値として設定されたものであるため、指標値を超過した水を一時的に摂取した場合においても健康には影響はありません。

放射性物質は、浄水場で除去できますか。

放射性ヨウ素については、粉末活性炭の注入や降雨後の取水量の制限等により低減することが可能とされています。また、放射性セシウムについては、強い降雨時に放射性セシウムを吸着した土壌等が河川に流入することが想定されますが、水道施設における凝集沈殿等の浄水処理工程により懸濁物質とともに除去することが可能です。

ストロンチウムは、測定しないのですか。

文部科学省による福島第一原発の周辺地域の河川における調査によれば、ストロンチウム 90 の最大濃度は 0.018Bq/kg であり、セシウム 137 に対するストロンチウム 90 の存在比率は約 1%と低い状況にあります。

このように、ストロンチウムによる影響は極めて小さいこと、また、ストロンチウム 90 の測定は放射性セシウムと測定方法が異なり時間がかかることなどから、水道水の検査では、放射性セシウム（セシウム 134 及び 137 の合計）を測定しています。