

6 . 米国環境保護庁（USEPA）の事例

米国環境保護庁（USEPA）では、需要家の給水管が鉛管であると考えられる場合、飲料水の鉛濃度を低減させるために、以下に示すような広報活動を行うよう、各事業体に指導している。

飲料水中の鉛を低減化する方法

1 . 蛇口からフラッシングしてください。

大部分のお客様の場合、水道水のフラッシングはご家族の健康を守るのに役立つ簡単で安上がりな方法です。通常、フラッシングに使用する水量は1～2ガロン未満で、1ヶ月当り数セントにすぎません。給水栓の水が6時間以上使用されないままのときは常に、飲用や料理に使用する前に蛇口から水を流してフラッシングしてください。水道水が配管中に滞留する時間が長いほど、含まれる鉛の量が多くなります。お客様のビルはほぼ間違いなく水道本管まで鉛製の給水管であると思われるので、冷水栓からの水温がかなり変化した後さらに約1分間水を流してから飲用するのがよいでしょう。水を節約するため、2本のボトルに蛇口フラッシング後の水を取り、できれば皿洗いや植物への水やりには最初のフラッシング水を使用してください。

2 . 料理や飲用には冷水だけを使用してください。

温水栓からの水を使って料理したり、温水栓からの水を飲用したりしないでください。冷水よりも温水のほうが鉛の溶出が早くなります。温水が必要な場合は、冷水用蛇口からの水をレンジで加熱してください。

3 . 給水栓ストレーナから定期的にゴミを取り除いてください。

最近の鉛製給水管の布設替えによって給水栓のストレーナにたまっている遊離した鉛半田やゴミを除去してください。これは、すべての蛇口から給水栓ストレーナを取り外して水を3～5分間流すことで実施できます。その後は、定期的にストレーナを取り外し、時間とともにたまったゴミを洗い流してください。

4．家庭用浄水器を取り付けてください。

蛇口直結型 このタイプの家庭用浄水器は、各浄水器で浄水されるのが直結された給水栓から流れる水だけであるという点で限定されており、また定期的な規則正しい保守と交換が必要です。逆浸透方式や蒸留方式の浄水器は、効果的に飲料水から鉛を除去することができます。活性炭方式の浄水器にも蛇口での鉛濃度を低減できるものがありますが、鉛低減化についてのすべての主張は調査すべきでありましょう。その一つの方法は、全米衛生財団（NSF）マークを探すことです。

NSFでは、飲料専用型浄水器のような製品について、製品が製造者の主張も含め特定の基準に適合しているかどうかを判定するために試験と検証を行なっております。NSFの基準に合格した製品はNSFマークをつけることができます。飲料専用型浄水器についてもっと知りたい場合には、NSF（800 - NSF - 8010）に問い合わせるか、NSFのインターネットサイト www.nsf.com にアクセスしてください。

カウンタートップ据置型 現在、このタイプの浄水器はたいていの家庭用品店やデパートに広く出回っています。NSFの試験基準に合格した浄水器にはやはりNSFマークが表示されます。製品の使用方法とフィルターの交換要領を守ることが重要です。フィルターを推奨寿命よりも長期間そのままにしておくと、実のところ、フィルター内に堆積するため鉛やその他の汚染物質の濃度が高くなります。また、細菌汚染物質が堆積する可能性があります。

5．飲料及び料理用にはボトル水を購入してください。

6．給水栓のような屋内配管類を交換してください。

鉛給水管布設替計画に関する Q&A の例

1. 千葉県の例

「鉛の水質基準強化・鉛給水管の布設替」

(問 - 1) 鉛の水質基準が強化されると聞いたが、問題ないか。

(答 - 1) 将来(平成 15 年予定)鉛水質基準が 0.01mg/l 以下に強化される予定であると聞いている。

当局では、将来の基準強化に対しても対応は図れると判断している。

なお、当局では、より確実に安全な水道水を供給するため、次の対応を進めております。

1. 鉛の溶出を抑制するため、水道水を中性からアルカリ側に調整する。これにより、鉛管の内面に酸化皮膜が形成され、溶出を抑えられる。
2. 安全に水道水をご利用いただくための広報を実施する。
3. より安全な水道水を、供給する観点から、長期的対応として、鉛給水管の更新に取り組みます。


(問 - 2) 鉛管はすべて更新してくれるのか。

(答 - 2) 配水管の分岐部より量水器周りまでに使用されている鉛管について、当局で更新します。


メータより先に設置されている鉛管については、お客様で対応願います。

2 東京都の事例

水道クリップメモ



このクリップメモは、
いろんな所にはったりして使ってネ!



鉛製給水管からの水道水について

お客様の建物へ水を供給するために引き込まれている水道管を「給水管」といい、その材質には、ステンレス、塩化ビニル、鉛などがあります。水道局では、安全でおいしい水の供給のため、給水管を通った水について、都内の給水柱で水質検査を行っており、この結果、いずれの水質検査も厚生省で定めている水質基準に適合しています。

しかし、鉛製の給水管をご使用の場合は、長時間水道水を滞留させたような場合、水質基準を超える鉛が溶け出すことがあります。

このため、朝一番に水道を使う場合や旅行等で長時間水道を使わなかった場合などは、念のためバケツ一杯程度の最初の水は、飲用以外の用途にご使用になることをお勧めします。また、使用されている鉛製給水管を取り替えていただくことも、解消となります。

一方、道路下に埋設されている鉛製給水管については、漏水防止や水質劣化防止などの目的から、水道局でステンレス鋼管等に順次取り替えています。

平成10年度末の取替率は約85%に達しており、漏水を防止し、良好な水質を保つため、今後も引き続き計画的に鉛管の取替えを行っていきます。

【Q】鉛管はいつ頃から使われていたのですか？

【A】水道用の鉛管は、世界で、また日本の多くの都市で使用されていましたが、東京都の場合も明治31年の給水開始以来、給水管の主要材料として使用されてきました。その後、新たに給水管を布設する場合は、私道内や宅地内においては昭和30年代以降硬質塩化ビニル管等の普及により、鉛管の使用は減少し、公道内においては昭和55年度以降ステンレス鋼管の採用により、鉛管は使用されなくなりました。

【Q】鉛の水質基準はどうなっているのですか？

【A】現行の鉛の水質基準(0.05mg/L以下)は、厚生省が平成4年12月に水質基準を改正するに当たり、鉛による健康被害に問題のないレベルとして定めたものです。(平成5年12月1日施行)

その際厚生省は、水道水中の鉛濃度の一層の低減化を推進するため、概ね10年後の長期的目標を「0.01mg/L以下」とすべきであるとしています。

【Q】自分の家の給水管に鉛管が使用されているか、調査してもらえますか？

【A】お客様のご住所、氏名、電話番号及びお客様番号を、最寄りの水道局営業所、市町村水道担当部(課・所)又は多摩ニュータウン水道事務所へお知らせください。

調査の上、電話でお答えします。

図-1 鉛給水管のQ&A

「水道ニュース」 2000年5月号より(東京都水道局)