



静岡市

環境保健研究所

だより

☆表紙	1
☆魚に含まれる水銀について	2、3、4

静岡市環境保健研究所

静岡市環境保健研究所だより
令和4年度年度末号
(令和5年3月発行)

発行者
静岡市環境保健研究所 佐藤 弘和
編集 生活科学係 高木

魚に含まれる水銀について

～静岡市内に流通する魚の水銀含量を検査しています～

当所では定期的に、魚に含まれる水銀の含有量を測定する検査をしています。

水銀とは？

自然界に存在する金属のひとつです。

私たちの身の回りに使われているものとしては、体温計や蛍光ランプに使用されています。



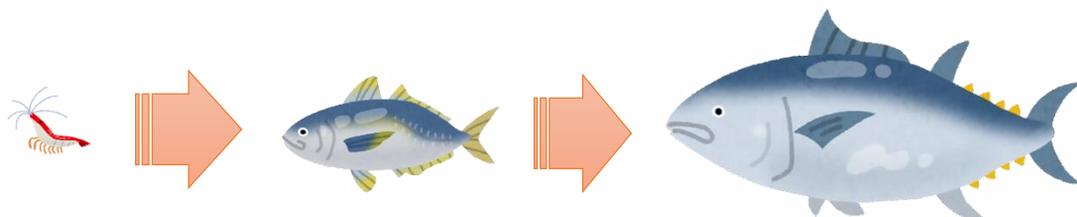
自然界では・・・

火山活動によって排出され、自然界の中で巡回しています。

海水中にも微量に存在しています。

海の中の特殊な細菌によって「メチル水銀」に変わり、プランクトンや小さな魚の体内に取り込まれます。その後食物連鎖によって、それを食べた魚の体内に蓄積します。そのため、大きな魚やくじらなどの海洋哺乳動物には水銀が多く蓄積していることがあります。

このような魚介類を食べると人の体内にも水銀が入りますが、通常の食事量ではこれによる病気になることはありません。



水銀が原因となった水俣病

昭和30年代、水銀を原因とする公害「水俣病」が熊本県や新潟県で発生しました。これは化学工場の排水中に含まれていた「メチル水銀」が高濃度であったために、その周辺の海や川に生息する魚介類に水銀が高濃度に含有され、それを食べた人々が病気になってしまいました。

水俣病とは・・・

水銀を高濃度に含有した魚介類を食べた人々が、以下のような症状を発症しました。

軽症・・・頭痛、疲労感、耳鳴りなど

重症・・・手足の震え、感覚障害、意識不明など

公式な患者の発見が昭和31年、原因が「メチル水銀」と認定されたのが昭和43年でした。その後、熊本県が水俣湾の安全宣言を出したのが平成9年であり、実際の患者の発生は公式な発見よりも以前にあったとも言われており、発生してから安全宣言まで40年以上もの年月がかかりました。

このような水銀による公害を教訓に国際条約「水俣条約」が2017年に発効されています。

魚介類への水銀の規制について

昭和48年7月23日付け厚生省通知「魚介類の水銀の暫定的規制値について」において、一部の魚介類を除き「総水銀0.4ppm、メチル水銀0.3ppm」と記載されています。

この数値を超えたものが流通しないよう、検査等を実施することとなっています。

※暫定的規制値の対象から除外となる魚介類（自然界の循環のなかで大型魚や深海魚では規制値を超える水銀量が検出されることがあります）

マグロ類（マグロ、カジキおよびカツオ）、内水面水域の河川産の魚介類（湖沼産以外）、深海性魚介類等（メヌケ類、キンメダイ、ギンダラ、ベニズワイガニ、エッチュウバイガイ及びサメ類）



妊婦さんへの注意喚起

魚には妊婦さんや赤ちゃんに必要な栄養がたくさんふくまれています。

一方で、メチル水銀が赤ちゃんの発育段階（様々な臓器形成）へ影響を与える可能性を考慮する必要があります。

そこで厚生労働省では、どのような魚を食べるときに注意が必要かをわかりやすく掲載しています。参考にしてください。

注意が必要なお魚について
下欄を参考に食べるよう心がけてください

目安! 1週間に●(黒丸印:水銀量)1個までが目安です!

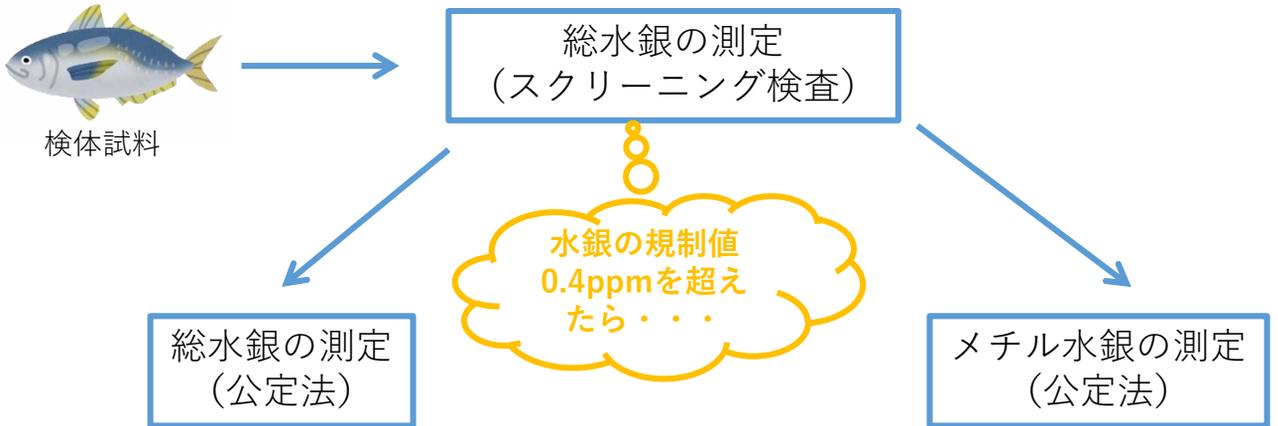
魚の種類	注意が必要なお魚の名前	1週間に食べるお魚の個立例
平均	キダイ マカジキ ユメカサゴ ミナミマグロ(インドマグロ) ヨシキリザメ イシイルカ クロムツ(サバ)ツノメ	例1: キダイの味噌汁 1杯(100g) 例2: マサシロの味噌汁 1人前(100g)
1個	ホンメダイ ツチクジラ メカシキ クロマグロ(ホホマグロ) メバチ(メバチマグロ) エチキュウ(イマイ) マッコウクジラ	なし
2個	コビレトビドウ	なし
5個	バンドウイルカ	なし

特に注意が必要でないもの
ホバウ ピンガク スジマグロ
ツナ缶 サケ アジ サバ
イブシ サンマ タイ ブリ カツオ など

健康的な食生活のためにお魚をバランス良く食べましょう!

※厚生労働省HPより

当所での検査について



当所では保健所から搬入される魚介類について、その可食部をミンチにし、まずはスクリーニング検査を実施して総水銀の量を測定します。そこで暫定的規制値0.4ppmを超えたり、その数値に近い検体があった場合は、「公定法」で示されている方法で総水銀とメチル水銀の測定を実施します。

これらの結果から暫定的規制値を超えたものがあった場合は、保健所に報告しています。

