



ジュニア食品安全委員会


しょくひんあんぜん

食品安全について 考えてみよう!

平成21年8月7日




食品安全委員会
Food Safety Commission



一番大切なことって何?

それは、
みんなの健康^{けんこう}です。



みんなの**健康**が、
守られるためには

安全

が大切です。



食べ物の「**安全**」って
どんなこと？

食べ物を食べた人が、
おなかが痛くなったり、
病気になったりすることがあります。

**食べ物を食べた人が
病気になったりしない**というこ
とが、**食べ物の「安全」**であ
り、**理想**です。



問題



自然の動植物にも中毒を起こす物質が含まれています。あやまった組合せはどれですか？

じゃがいもの芽—ソラニン

トマト—トマチン

あじさいの葉—アジトキシン



答え



あじさいの葉
—アジトキシン



解説



じゃがいもの芽や
緑色の部分

「**ソラニン**」という中毒を起こすものが含まれています。

昔から、この芽や緑色のところはきちんと取り除いて、食べるようにしてきました。



トマトの原種や野生種には「**トマチン**」という中毒を起こすものがたくさん含まれています。

南米からメキシコに渡り、よりおいしく、中毒の成分が少ないトマトが育てられるようになり、世界中にひろがりました。



あじさいの葉

せいさんはいとうたい
「**青酸配糖体**」というものが入っています。もし食べてしまうと、胃の中で「青酸」に変わり、中毒を起します。

去年ですが、茨城県や大阪府で、料理の飾りとして使っていたアジサイの葉を食べた人たちが、吐き気やめまいで苦しみました。



暑い日に、かき氷
おいしい!



でも、こんな経験がある人はいませんか？
おいしいからと、たくさん食べすぎて、
おなかが痛くなった、下痢をした・・・



いつも食べているおいしいかき氷でも、
食べすぎると、
おなかが冷えて、痛くなったり、
下痢になったりします。



アメリカでは、トイレを我慢して、
たくさん水を飲んだ人に、ゲーム機をプレゼント
するという大会がありました。
8リットル(大きなペットボトルで4本分)を
いっぺんに飲み、2位になった女性が、
「水中毒」になり、亡くなっています。



^{ぜったい}
**絶対に安全。
という食べ物はない!?**



だから水を飲まないと
死んでしまいます






水を飲むことは
生きる上で大切

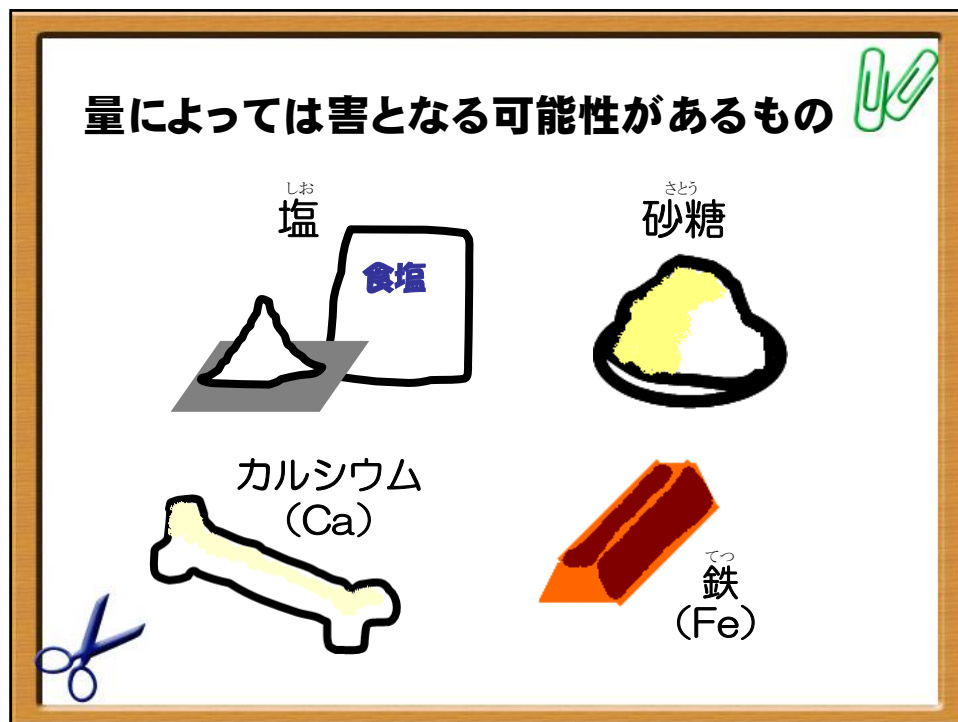


でも、一度に大量に飲みすぎても
死んでしまうことがあります



**どんな食べ物も、
食べ方や食べる量を
間違えると、体に
悪いことがあります。**





問題



かがくしゃ かがくしゃ ひとたち ひとたち どく どく つよ つよ しら しら
科学者の人達が、毒の強さを調べ
ました。次の中で、一番強い毒は
どれでしょうか？

ニコチン（たばこ）

テトロドキシン（ふぐの内臓）

カフェイン（コーヒーなど）



答え



テトロド
トキシン
（ふぐの内臓）



解説



毒の強い順は...

テトロドキシン

ニコチン

カフェイン

ふぐの内臓（ないぞう肝臓、かんぞう卵巣、らんそう精巣など）や皮には、テトロドキシンという猛毒があります。この毒を食べてしまうと、口の周りがしびれ、呼吸ができなくなり、死んでしまうことがあります。



ふぐを安全に食べるために、法律で「ふぐ調理師」という資格のある人だけが、ふぐを調理してよいと決め、猛毒のある部分を取り除いて食べるようにしています。



問題

しよくちゆうどく
食中毒をおこすアイスクリームは
どのようにみわけますか？

と
溶けている

やがい
野外で売っている

見ただけではわからない



答え

見ただけでは
わからない



アイスクリームで、
「**大腸菌群**」と呼ばれる菌きんによって、
食中毒を起すこともあります。



しかし、**大腸菌群**だいちょうきんぐんというの
は、とても小さく、目に見えません。
ですから、アイスクリームを見ただけでは、
食中毒になるかどうか、わかりません。

そこで、製造工場では、この「**大腸菌**
群」が入らないように、そして、増えな
いように気をつけています。家庭でも、
買って来たり、作ったりするときは、衛
生的えいせいにとりあつかうことが必要です。



問題

家でできる「食中毒しょくちゆうどく予防」よぼうとして、
「食品を清潔せいけつなお皿さらに盛もる」と
「食品を加熱かねつする」と、あとひとつは
何でしょうか？

食べものを冷蔵庫に入れる

食べものを細かくする

食べものに砂糖をかける



答え



食べ物を
冷蔵庫に
入れる



しよくちゆうどくさいきん
食中毒細菌を
つけない!

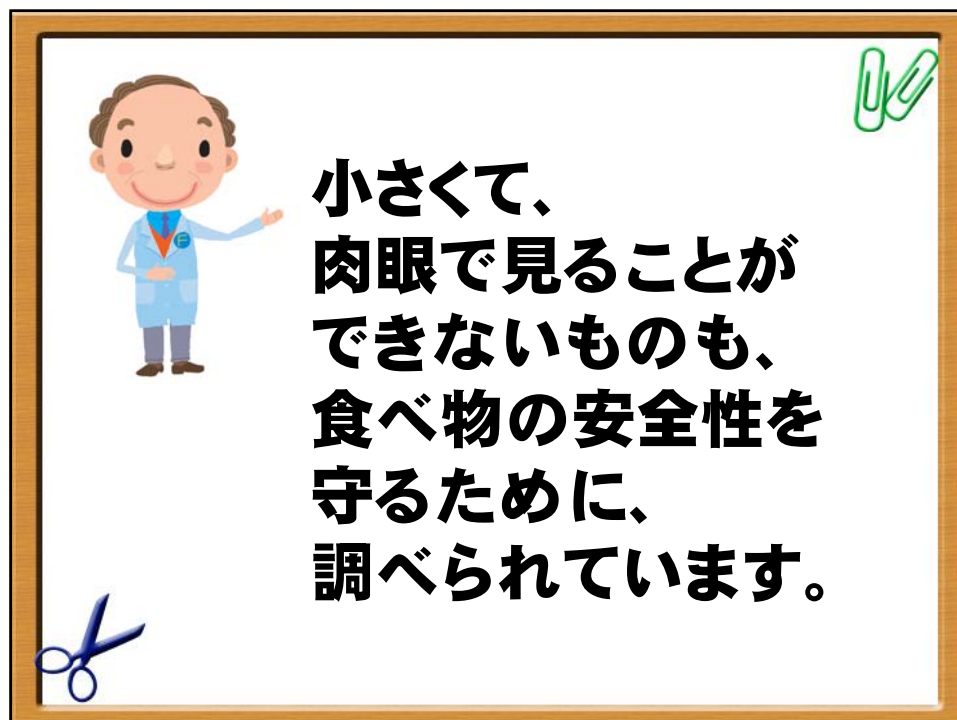
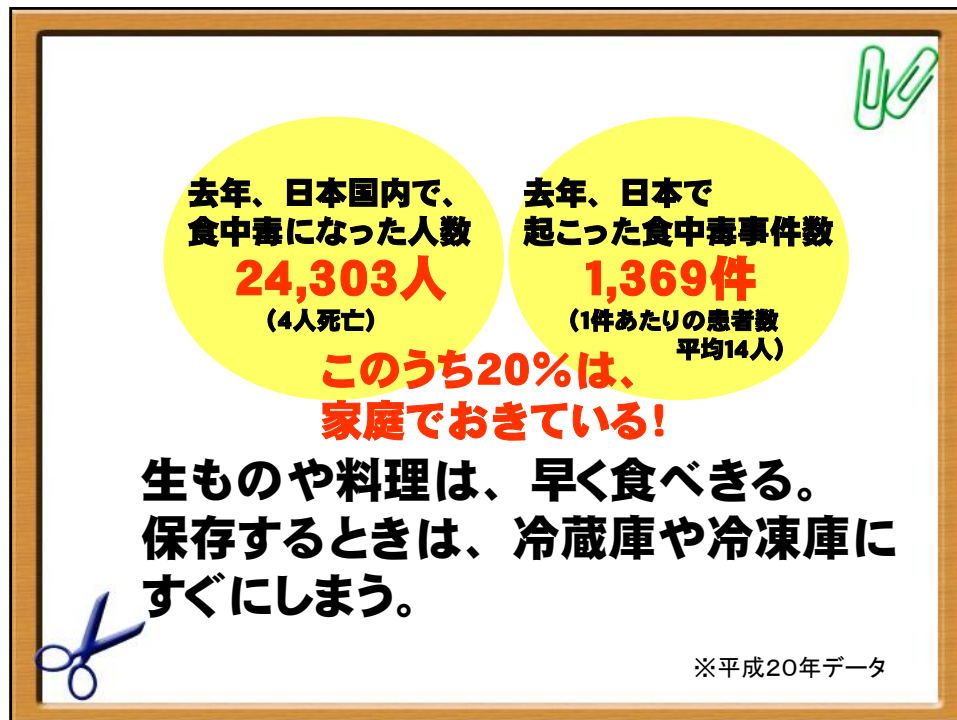


食中毒細菌を
やっつける!



食中毒細菌を
ふやさない!





問題



水銀すいぎんが体に取り込まれるこルート
はどれですか

口から

皮膚ひふから

鼻から



答え



すべての
ルートから
体内に入る



からだに入るルート



Hg **Hg** **Hg**

口から 鼻から 皮膚から

魚の中のメチル水銀。
体温計を噛んで誤って
入る金属水銀

水銀が熱せられて
蒸気となった時

水銀軟膏や赤チン
の中の水銀

水銀とは？

金属水銀 (きんぞくすいぎん)

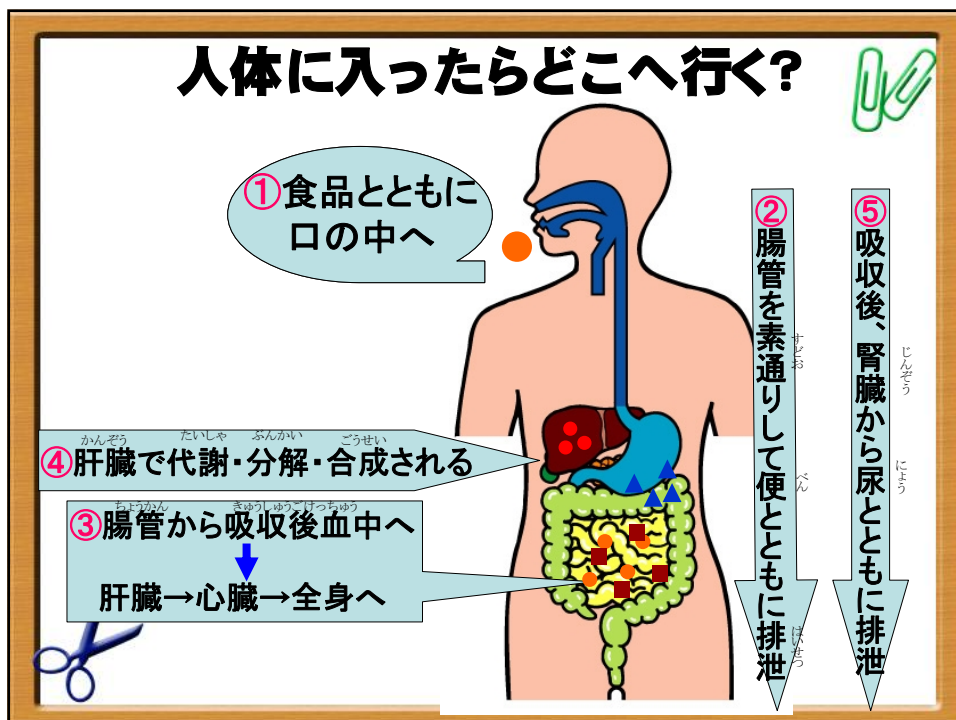
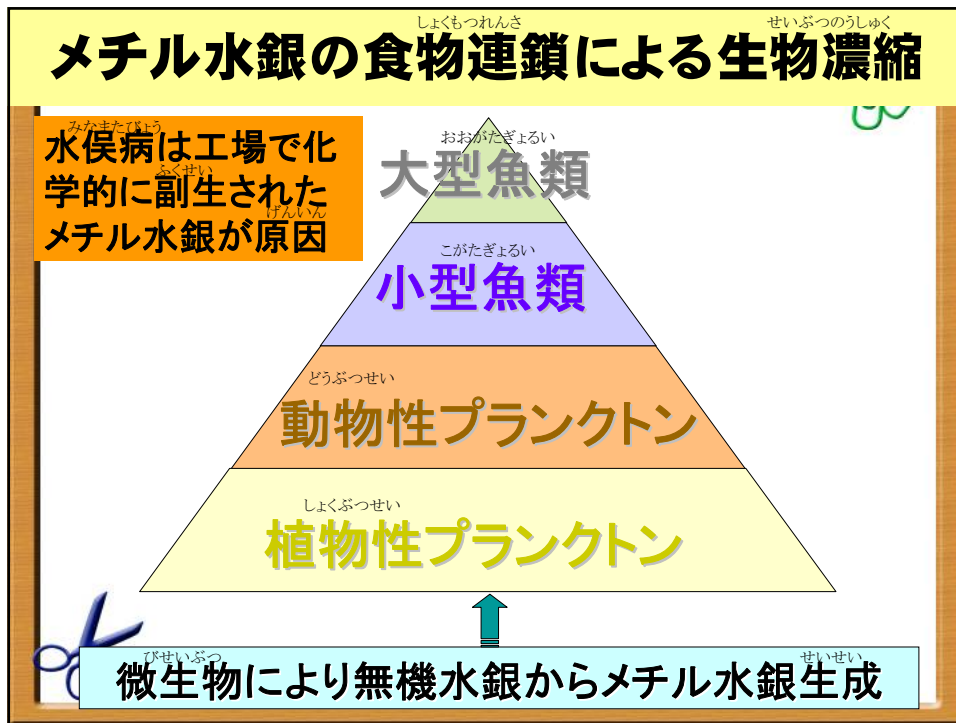
水銀化合物 (すいぎんかごうぶつ) →

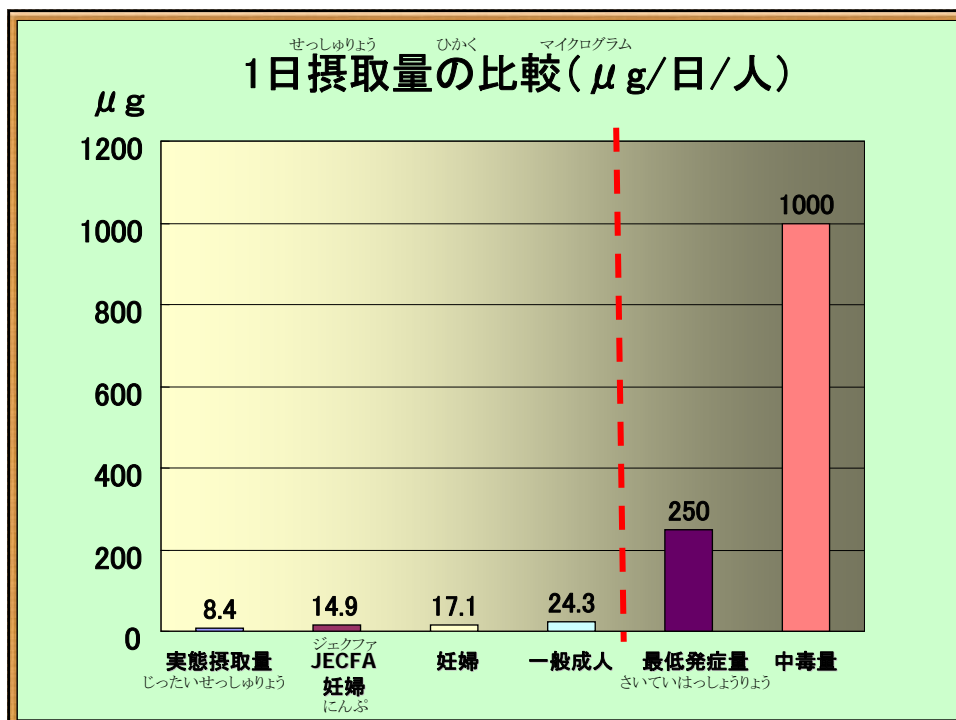
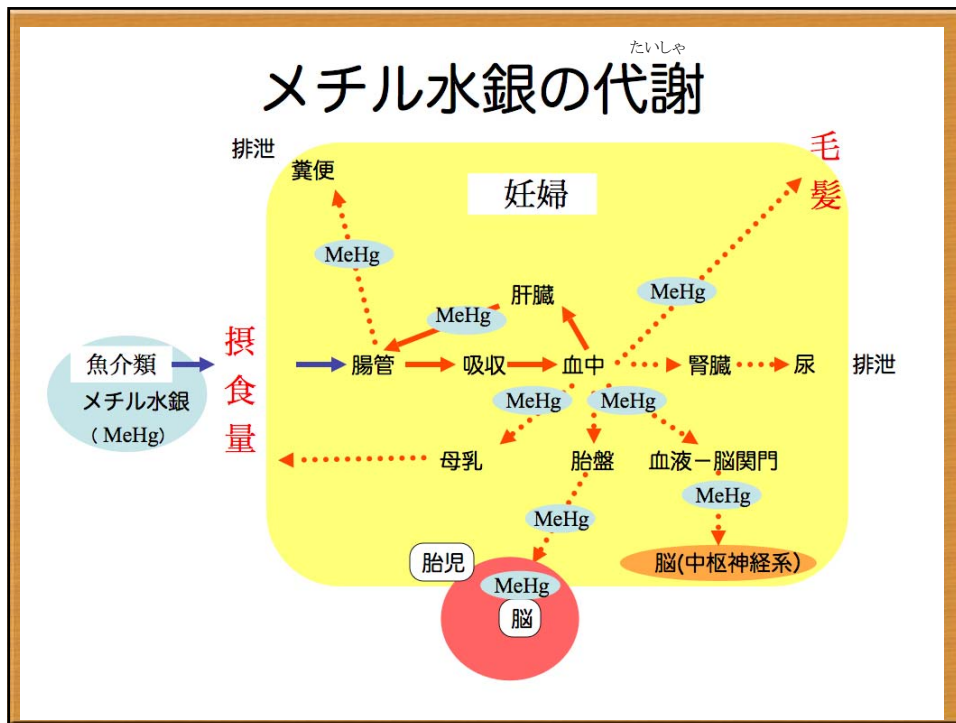
無機水銀 (むきすいぎん)

有機水銀 (ゆうきすいぎん)

- アルキル水銀
- メチル水銀、エチル水銀など
- アリアル水銀

硫化水銀、塩化第二水銀(昇汞)など





メチル水銀の耐容週間摂取量^{たいようしゅうかんせつしゅりょう}

リスクの高いグループ

胎児
(妊娠中の方、妊娠している可能性のある方)

これ以下なら一生涯食べ続けても

胎児^{たいじ}に影響^{えいきょう}の無い量

2.0 μ g/kg体重/週(水銀として)

耐容週間摂取量とは？

2.0 μ g/kg/週までのメチル水銀を妊婦が食べても胎児に影響はない。



妊婦が55kgならば、110 μ g/週まで食べても胎児への影響はない。

むしろ魚食^{ぎしよく}のメリットを重視すべき。

μg とは？

情報量の単位

1メガバイト(1MB)
慣用値(二進法) 2^{20}
SI基準(十進法) 10^6
= $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

1ギガバイト(1GB)
慣用値(二進法) 2^{30}
SI基準(十進法) 10^9

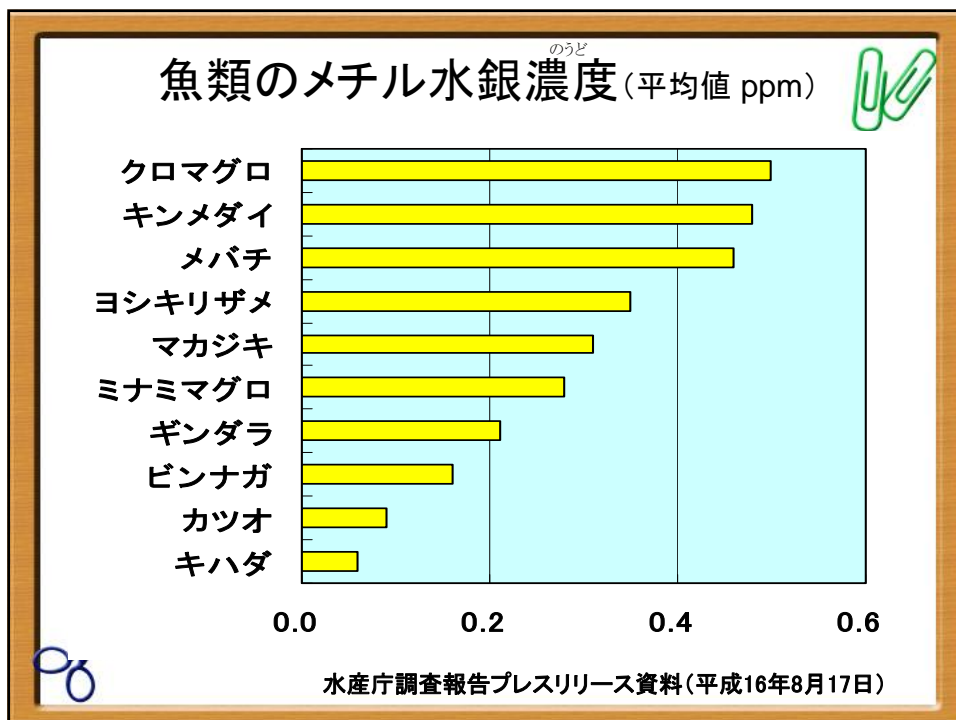
重さの単位

1キログラム(1kg)
SI基準 10^3g

1ミリグラム(1mg)
SI基準 $10^{-3}\text{g}=1/1000\text{g}$

1マイクログラム(1μg)
SI基準 $10^{-6}\text{g}=1/1000000\text{g}$

1ナノグラム(1ng)
SI基準 10^{-9}g
= $1/1000000000\text{g}$

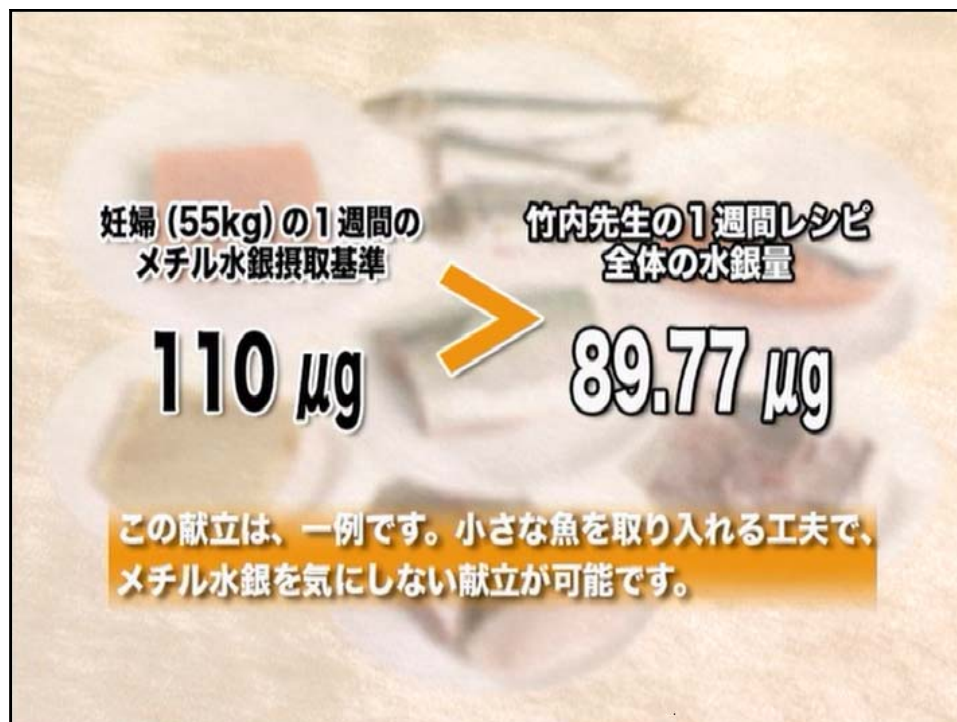


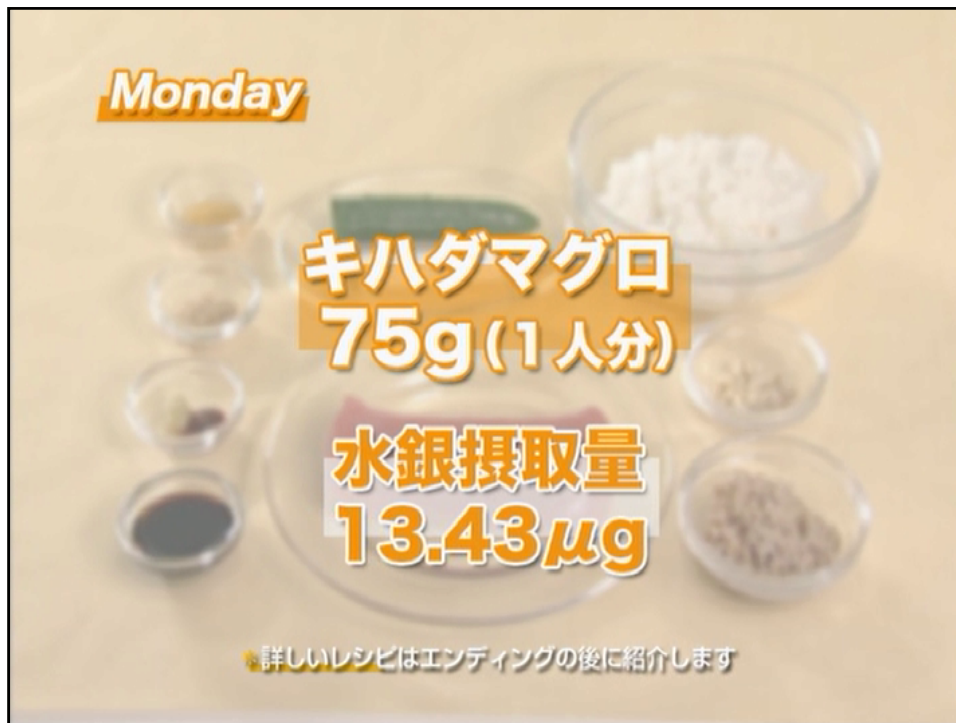
 Fish Dishes Recipe

竹内富貴子先生の
魚好きの1週間レシピ(妊婦編)



 キハダマグロ 75g	 イワシ 60g アジ 50g	 サケ 75g
 サバ 100g		 マカジキ 75g
 イサキ 55g タラ 50g	 タイ 75g	<p>•In the recipes, those fishes are cooked for 1 person in a week.</p>

















「ジュニア食品安全委員会」に参加してくれた
みなさんをお願いしたいこと



- ⑨ 「絶対安全な食べ物」はない。
だからこそ、みんなで「できるだけ
安全」な食べ物を作る努力をする
- ⑨ いろいろな意見を聞き、調べ、
「本当かな?」とよく考える
- ⑨ 食事の前や、外から帰ったら
手洗いをきちんとするなど、
みんなができることをする

