

健康と環境を守る

# 保健環境センターだより



## 残留動物用医薬品の検査



～肉や魚を安心・安全に食べられるように～

### 動物用医薬品の使用目的は？

野菜や果実の生産に農薬が使われるように、私たちが食用にしている動物(家畜や養殖水産動物)には動物用医薬品(動物専用の薬)が使われます。

使用目的は、動物の病気の予防、治療、診断などです。

動物用医薬品を正しく使うことで、動物の健康を守り、安全な畜水産物(肉や魚)を安定的に生産することや、人と共通の感染症が広がることを防ぐことができます。

♥ 病気を予防する

ワクチン、寄生虫・ノミ・マダニ駆除剤など

♥ 病気を治す

抗菌薬、抗炎症薬など

♥ 病気を調べる

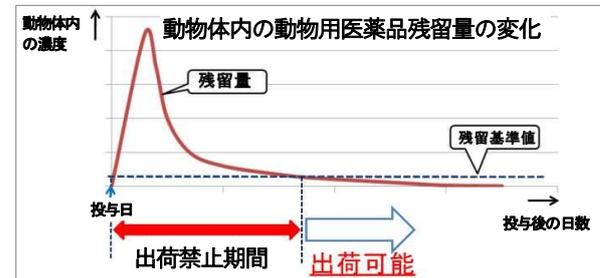
感染症の検査キットなど



### 薬を使った動物を食べても安全なの？

食用となる家畜や養殖水産動物などに使用する動物用医薬品は、用法(使い方)用量(使う量)、投与してから出荷してはいけない期間などについてルールが定められています。それにより、人の健康に害を与える可能性のある量の動物用医薬品が、動物に残らないようにしています。

また、出荷後は食品ごとに残留基準値(人が摂取しても安全と評価された濃度)が設定されています。基準を超えて残留していた場合、その食品は回収や廃棄されることとなります。



農林水産省 HP から

### 残留動物用医薬品の検査



保健環境センターでは、県の計画にもとづき、県内で販売されている、輸入豚肉、輸入鶏肉、鶏卵、はちみつ、あゆ、にじますについて、検査をしています。検査は、肉や魚を細かくきざんでいくつかの手順で動物用医薬品の成分を取り出し、機械で測定します。その結果を見て、残留基準が守られているかどうか判断します。残留基準を超えた事例はほとんどなく、動物用医薬品については、おおむね適切な管理がされていると考えられます。(食品薬品部)

### 栃木県気候変動

# 適応

センター  
コラム

## 経験のない大雨に備えよう！

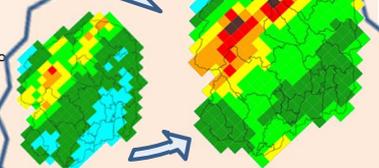
地球温暖化による気候変動影響で、大雨のリスクが増加しています。

県の将来予測(気候変動影響評価)では、「滝のように降る」1時間あたり50ミリ以上の短時間強雨の回数や、1日の降水量が増加するなど今後、更なる極端な豪雨の増加が予測されています。

ハザードマップの確認など「事前の備え」により、すでに起きている気候変動影響に適応しましょう。



予測では



2100年には、最大日降水量が県全体で約30%増加する可能性も！

とちぎの気候変動 今と未来 から抜粋



# 土壤汚染をしらべる

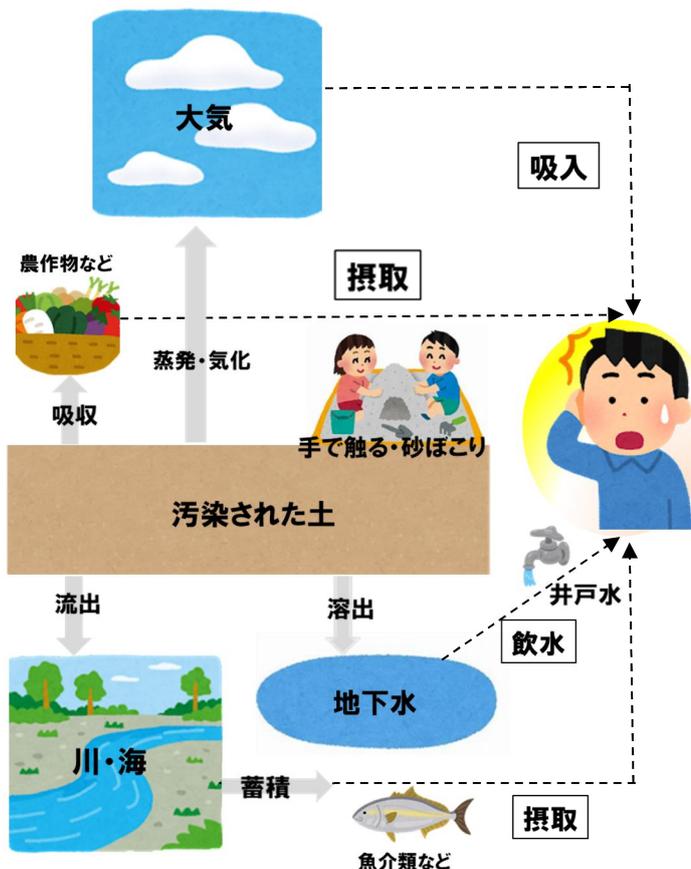
～土を分析できる形にする方法～

## 土壤汚染とは

土壤汚染とは、人の活動などに伴って排出された有害な物質により、土壌(土)が汚染されている状態をいいます。

土壤汚染が人の健康に影響を及ぼすおそれ(環境リスク)は、土壌に含まれる有害物質が体内に取り込まれることで生じます。

体内に取り込まれる経路はいくつかありますが、代表的なものは、土に含まれる有害物質が雨などにより地下水に流れ込み、その地下水を飲む「地下水の経路」と、風や農作業等で汚染された土が口や鼻から入ったり、皮膚に触れたりする「直接の経路」の2つです。



保健環境センターでは行政機関(県庁や環境森林事務所等)からの依頼に基づき、県内の土の安全性を確認するための分析を行っています。

## 土を水にして分析する

土の中の有害物質、例えば金属や農薬などは、分析機器で分析しますが、土をそのまま分析することはできません。土を分析できる形である水(水溶液)にするための準備(前処理)をします。

まず、土を平たい容器等に入れて、室温で自然乾燥します。次に、2 mm の目のふるいにかけて大きなごみ等を除きます。

ふるった土を必要な量ばかり取り、水を加えて6時間機械で振り混ぜます。この工程で、土に含まれている成分を水に移動させます。

振り混ぜた後は30分ほど静かに置き、おおまかに土を沈めます。その後、遠心力によって重さの違うものを分離する機械でさらに土と水を分離します。

最後に、上澄み液を  $0.45 \mu\text{m}^*$  という非常に細かい目のフィルターでろ過し、得られた液体(試料)を機器で分析します。( \* マイクロメートル=1 ミリの1000分の1)

この試料を使って、様々な項目の分析を行うことで、その土が安全かを知ることができます。

## 環境リスクに応じた試験法

紹介した試験法は、「土壤溶出量試験」といい、「地下水の経路」から人体に取り込まれるリスクを想定したものです。

この他に、「土壤含有量試験」という試験法もあり、こちらは、もう一つの「直接の経路」から人体に取り込まれるリスクを想定したものです。

(化学部)

発行 栃木県保健環境センター  
〒329-1196 宇都宮市下岡本町 2145-13  
TEL : 028-673-9070  
FAX : 028-673-9071  
E-mail : kenkou-kc@pref.tochigi.lg.jp  
<栃木県保健環境センターホームページ>  
<https://www.pref.tochigi.lg.jp/e60/index.html>