

# 残留農薬って何だろう？



農作物の生産において、農薬は、農作物の病虫害を防止し、安定した収穫を得るなど、効果的・効率的な生産のため、必要不可欠なものです。しかし、一方で誤った使用をすると、人体への影響、環境への影響が懸念されます。このため、さまざまな規制がなされています。

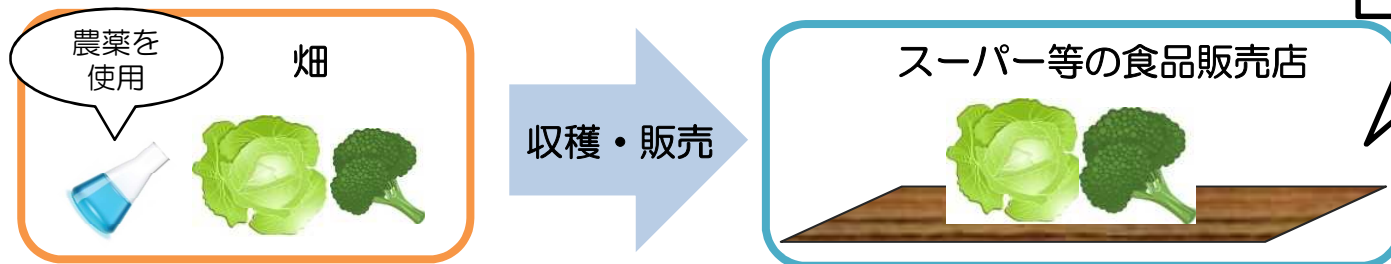
ここでは、食品から検出される農薬（残留農薬）の規制についてお話しします。

## Q1 農薬の基準『残留基準』って？

農薬が食品中に残留することが許される限量です。  
農薬ごと、食品ごとに設定されており、基準を超える食品の流通は禁止されています。

【例】残留基準  
農薬成分「アラクロール」  
(有機塩素系除草剤)

ブロッコリー：0.02ppm  
キャベツ：0.01ppm



## Q2 どのようにして基準が決められているの？

- 残留試験の結果に基づき設定されています。
  - 品種、気候、栽培条件等の違いのため、農作物中の残留量のばらつきを考慮し、残留試験の実測値から、ある程度の許容幅をおいて設定されています。
- これらにより、**残留基準は農作物ごとに設定**されています。

適正に農薬を使用していれば、**残留基準を超えることがない**ように、基準値が設定されていることとなります。

- 残留基準は、すべての農作物に設定されるわけではなく設定されない農作物には**一律基準 (0.01ppm)**が適用されます。

### Q. 「残留試験」って？

その農薬の使用方法を遵守して農薬を適正に使用した場合の最大の残留が予測される使用方法に従って実際に農薬を使用し、残留量を分析することです。

### Q3 残留農薬の健康への影響はどのように考えられているの？

健康への悪影響（リスク）を防ぐためには、**農薬ごとの毒性（ADI等）**に応じて、**ばく露量（食品を通じた農薬の摂取量）**を一定以下に抑えることが必要です。

残留農薬による健康への悪影響（リスク）は次のように表されます。

$$\text{健康への悪影響（リスク）} = \text{毒性} \times \text{ばく露量}$$



人体に影響

=



農薬ごとの毒性  
Omg/kg

×



野菜  
Okg 摂取

### Q4 農薬ごとの毒性（ADI）って何？

有害な影響がみられない最大投与量が無毒性量（NOAEL）といいます。  
その無毒性量（NOAEL）に、種差・個人差を考慮した安全係数（1/100）を乗じたものをADI（一日摂取許容量）といい、**ヒトが毎日一生涯にわたって摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量**を示します。（慢性毒性の指標です。）

ADI  
(一日摂取許容量)  
NOAELの1/100

NOAEL  
(無毒性量)

### Q5 ばく露量（食品を通じた農薬の摂取量）ってどうやって推定されているの？

人は毎日、さまざまな食品を通じて農薬を摂取していることから、農薬の摂取量（一日平均）は、**食品ごとに、その農薬の摂取量を算出し、その値を積み上げる**ことにより、トータルの摂取量が推定されています。

その摂取量が健康に悪影響を及ぼさないレベル（**ADIの80%以下**）かどうかについて確認されています。

Q. どうして「ADIの80%以下」なの？

食品以外（水、環境）からの農薬摂取を最大20%と仮定されているため、食品を通じた農薬摂取量は80%以下をリスク管理の目標とされています。

## Q6 もし農薬の摂取量がADIの80%を超える場合は・・・？

次の方法により検討されています。

①農薬の使用方法を変更（適用作物の削減など）

②使用方法の変更に伴って、一部農作物の残留基準を削除（=一律基準を適用）  
または基準値をより小さくする（より厳しくする）

③その結果、食品を通じた農薬の摂取量を低減

Q.「一律基準」って？

残留基準が定められていない農薬または食品全てに適用される基準のことです。  
国際評価機関や国内で評価された農薬の許容量等に基づき、0.01ppmと設定されました。

より厳しい基準値に変更



農薬の使用方法を変更

収穫・販売



消費



農薬の摂取量低減

これらの措置により、残留農薬による**健康への悪影響が生じない**ことが確保されています。

【参考】

現在、農薬の摂取量はADIと比較することでリスク管理を行っていますが、今後はARfDという指標も考慮されることとなっています。

Q.「ARfD」って？

24時間又はそれより短い時間経口摂取した場合に健康に悪影響を示さないと推定される一日当たりの摂取量を言います。  
（急性毒性の指標です）

## Q7 食品には基準値を超える残留農薬は含まれないの？

県内で流通する食品を対象に収去検査を実施しています。万が一、基準値を超える残留農薬が確認された場合は、回収等の適切な措置をとり、流通をストップします。

### 【収去とは】

食品衛生法に基づき、食品衛生監視員が製造所や販売店などから、検査のために必要な量の食品等を無償で採取することです。収去検査の結果をもとに、製造所や販売店等に対し指導を行ったり、基準に違反した食品については廃棄・回収の必要な措置を行うなどにより、食品の安全確保に努めています。

## Q8 県内産の農作物は大丈夫なの？

農薬は使用方法が決められており、正しく使えば残留農薬基準を超えることはありません。県では、生産者に農薬を正しく使うよう指導しています。

生産者に  
農薬使用方法の  
指導



収去検査で  
基準値を超える  
農薬が検出されないか確認



消費者に  
安全な食品を  
提供



## 【参考】国の取り組み状況

輸入食品の安全性確保のために、「輸出国に関する対策」、「輸入時における対策」、「国内での対策」の3段階での対策を講じており、日本の規制にあった食品が流通されるよう、検疫所において必要な検査を実施しています。

- 全国の検疫所において、年間約200万件の輸入届出のうち、約10%の20万件程度の検査を取り扱っています。(行政検査、登録検査機関等での検査など)
- 違反件数は平均して950件程度で推移し、うち残留農薬の違反件数は平均して160件程度です。

(違反件数は延べ数)