02

有機野菜って？

● 野菜の作られ方は3つある！

①慣行栽培

一般的な栽培方法、農薬や化学肥料を使う

②有機農業

化学的に合成された肥料及び農薬を使用しない、遺伝子組み換え技術を利用しない、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減する（有機野菜やオーガニック野菜はここに含まれる）

③特別栽培

ゼロではないが農薬・化学肥料の使用量が規定の5割以下に制限されている

● 有機農業とは？

有機農業の定義

① 化学的に合成された肥料及び農薬を使用しない

② 遺伝子組み換え技術を利用しない

③ 農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減する

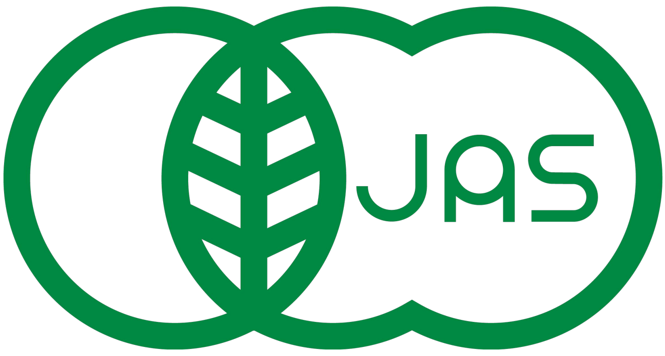
「有機農業の推進に関する法律」より

→ただ化学肥料や農薬を使わないだけではなく、
生態系全体の保全を考えた生産管理システムである！

● 有機農産物
（有機野菜・オーガニック野菜）
＝有機JASマークが付いた野菜

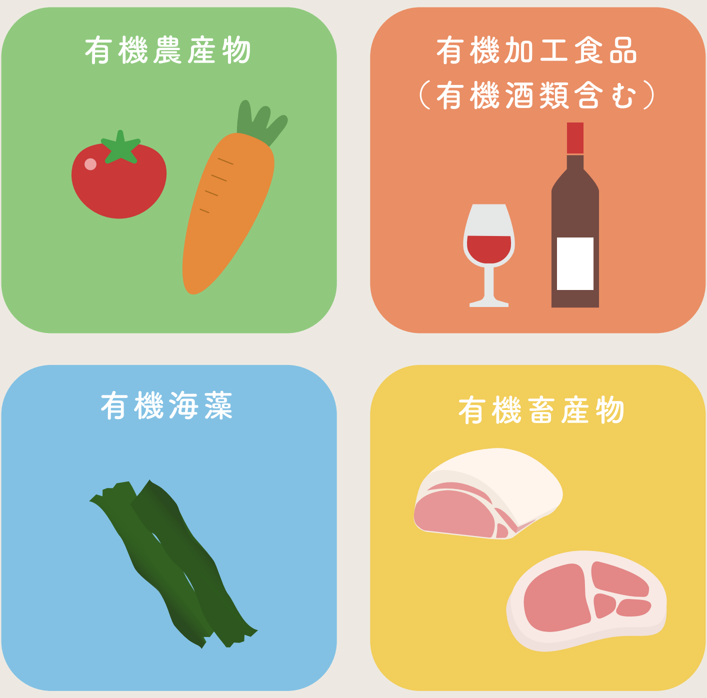
JAS法に基づき、「有機JAS」に適合した生産が行われていることを登録認証機関が検査

その結果、認証された事業者のみが「有機JASマーク」を貼ることができる
※「有機JASマーク」がないのに
「有機」「オーガニック」と書くのは違法



有機JASマーク

農産物、加工食品、飼料、畜産物、藻類などいろんなものに付けられてるよ！

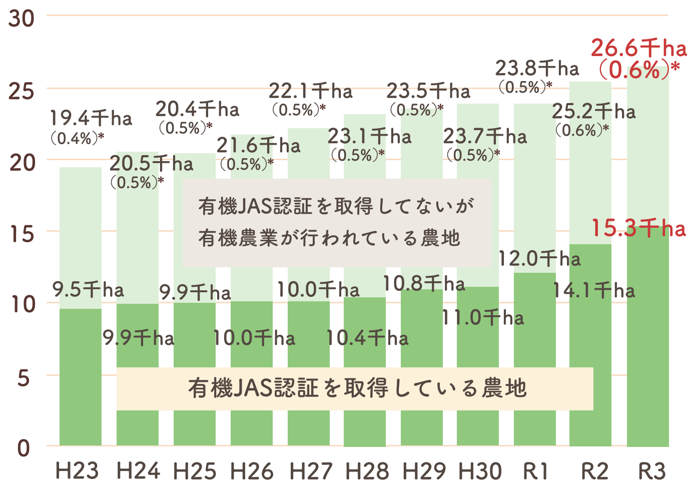

有機農産物
有機加工食品
（有機酒類含む）
有機海藻
有機畜産物

有機食品には
有機JASマーク
を表示することができます

日本の有機農業の取組面積は 10年で61%増加！

日本の有機農業の取組面積の推移

*( )内の数字は各年度における我が国の耕地面積に占める有機農業取組面積の割合。



https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/

ちなみに…「無農薬野菜」 という表記はされていません！

「無農薬」「減農薬」などの表記は消費者に誤解を与えやすいため禁止されている
（特別栽培農産物に係るガイドライン）

↓

「慣行栽培ではないけれど、有機栽培ではないゾーン」

↓

『特別栽培』

農薬を栽培中まったく使用しない場合…

「農薬：栽培期間中不使用」

節減対象農薬を削減した場合…

「節減対象農薬：当地比◯割減」

という表記がされている！

農薬を使う「慣行栽培野菜」の安全性は？

【もちろん、安全基準が定められている！】

出荷が許可される野菜の、残留農薬の一日摂取許容量（ADI）は無毒性量（安全性試験で有害な影響が見られない最大量）の1/100。

つまり、食べても毒性がない量のさらに1/100を上限としている
→安全基準としてはかなり厳しい基準と考えられる

食の安全を考える上での考え方「ADI」

動物を用いた各種毒性試験

↓

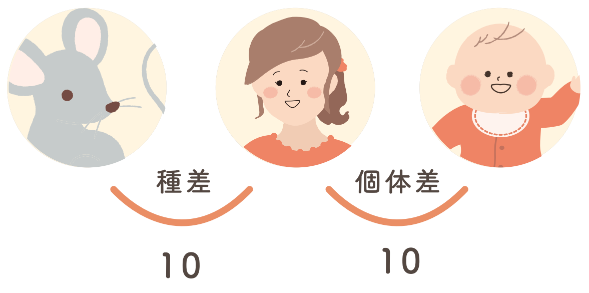
最小無毒性量
（NOAEL）（mg/kg体重/日）

↓ ×安全係数

1日摂取許容量
（ADI）（mg/kg体重/日）

安全係数

ヒトの毒性への感受性が最も高いとして、
種差・個体差を考慮して設定されている

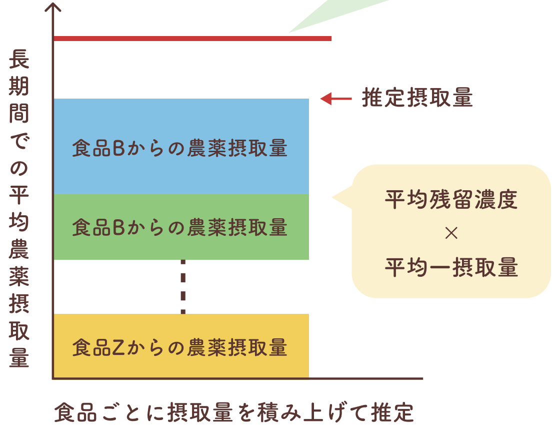


https://www.fsc.go.jp/foodsafetyinfo_map/nouyaku_anzen.html

ADIに基づくリスク管理

各農薬の長期的な平均摂取量を推定し、
ADIの80%を超えないことを確認

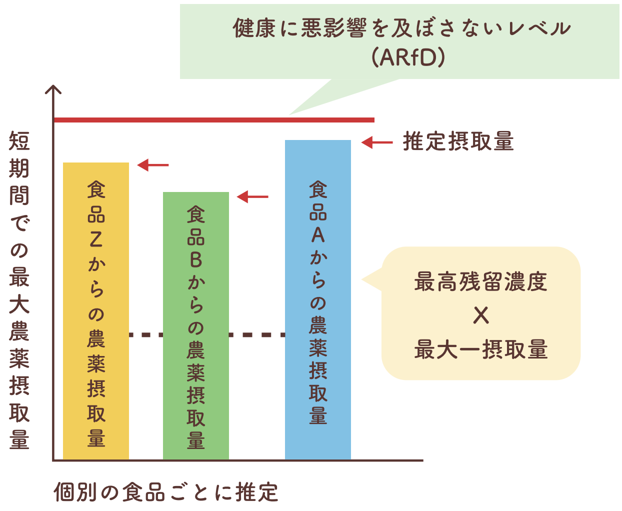
健康に悪影響を及ぼさないレベル
（ADI の80%）


長期間での平均農薬摂取量
推定摂取量
食品Bからの農薬摂取量
食品Bからの農薬摂取量
食品Zからの農薬摂取量
平均残留濃度
×
平均一摂取量
食品ごとに摂取量を積み上げて推定

ADI：ヒトが一生涯にわたって毎日摂取し続けても
健康への悪影響がないと考えられる
1日当たりの摂取量

ARfDに基づくリスク管理

各農薬の短期的な最大摂取量を推定し、
ARfDを超えないことを確認


健康に悪影響を及ぼさないレベル
(ARfD)
短期間での最大農薬摂取量
推定摂取量
食品Zからの農薬摂取量
食品Bからの農薬摂取量
食品Aからの農薬摂取量
最高残留濃度
×
最大一摂取量
個別の食品ごとに推定

ARfD：ヒトの24時間またはそれより
短時間の経口摂取で
健康に悪影響を示さないと推定される摂取量

https://www.mhlw.go.jp/
content/11130500/000717904.pdf

農作物別に農薬の残留基準が決まっている

私たちが毎日食べるものは1種類じゃないので
ほうれん草、みかん、お米、大根、、、などいろいろ
食べた時の1日トータルでの残留農薬がADIを超えないように
私たちが普段どんなものをどれくらいの量食べているかの大規模な調査でしっかり計算が行われ、それに基づいて農薬の残留基準が決まっている！

なので、農薬を使っているお野菜でもしっかり安全については考えられているので安心して食べられる

有機野菜まとめ

- 「有機農業」とは化学肥料や農薬を使わないだけではなく、生態系全体の保全を考えた生産管理システム
- 「慣行栽培」でも許容一日摂取量（ADI）を使って十分に安全な量を守って農薬は使われている。ADIでは個体差も考慮されているため、赤ちゃんからお年寄りまで基本的には安全に食べることができる
- 「有機野菜」の選択肢が日本でも増えている。選択肢が増えることでそれぞれの価値観にあった食品を選択できる