

食品に関するリスクコミュニケーション

# こんなこと聞いてみたかった 農薬のこと

平成20年11月18日(火) プラザエフ「クラルテ」

1

## 本日、皆さんと一緒に考える内容(1)

1. どうして農薬が必要なの？
2. 農薬の安全性はどのようにして確保されているの？
3. 食品の基準値はどうやって決めているの？
4. ふつうの食事から、どのくらいの量の農薬を食べているの？
5. 農薬を使う時の基準はどうなっているの？

2

## 本日、皆さんと一緒に考える内容(2)

6. 生産農家の方は農薬を使用する時、どんなことに気をつけているの？
7. 海外では日本で使用されていない農薬が使われているようだけど、そんな農薬が使われた作物を食べても大丈夫なの？
8. 残留基準をオーバーしていたということが、マスコミで報道されることがあるけど、行政の監視はどのようになっているの？
9. 残留基準値を超えたものは、危険なの？

3

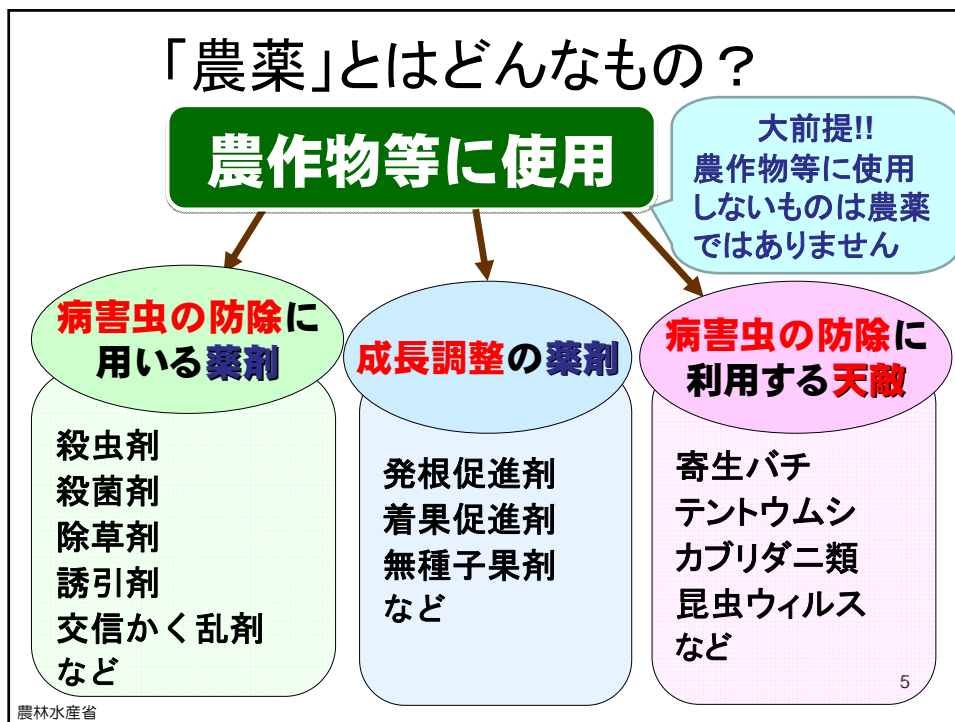
## 質問 1

### どうして農薬が必要なの？

他にもこんなご質問・ご意見がありました

- ・農薬を減らす工夫はしているの？
- ・できれば、農薬が使われていないものを食べたい。
- ・農薬は1種類でどんな害虫にも病気にも効果があるの？

4



- ## どうして農薬を使うの？
- 農作物を病害虫の被害から保護し、収量を確保
  - 農作物の生理機能に作用し、品質を確保
  - 手作業などに比べ、雑草防除に要する労働力を軽減
  - かび毒の産生によってヒトに健康被害が生じることの防止
- 農林水産省 6

収量の  
低下

農薬を使わないと？

品質の  
低下

病害虫による被害



トマトの疫病

リンゴのシンクイムシ



7

農林水産省

キャベツ畑

害虫(ヨトウムシ、アオムシ、  
コナガ等)の食害による  
収量・品質の低下  
→収量が約3割低下

病害虫による被害

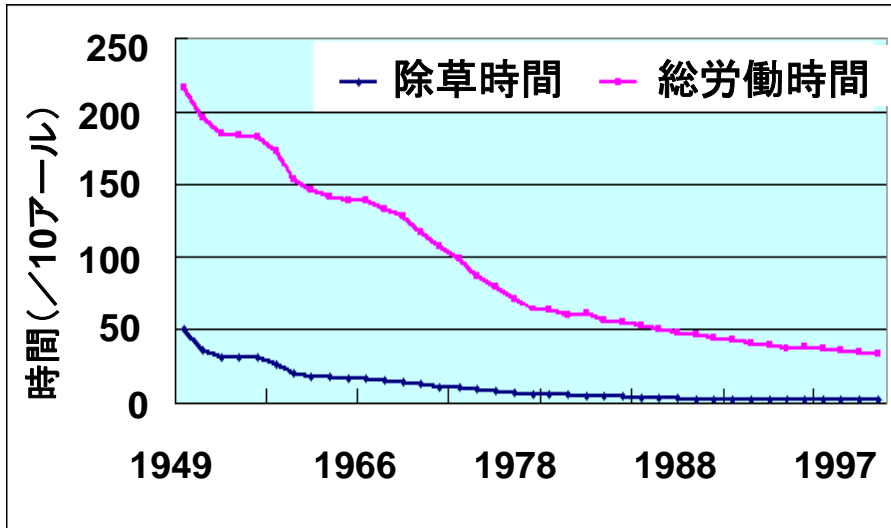
防除区(農薬使用)

無防除区

8

農林水産省

## 水稻栽培での労働時間の推移



(財)日本植物調節剤研究協会資料より

9

農林水産省

## 総合的病害虫・雑草管理(IPM)の3つの基本

### 【判断】

②防除要否及び  
タイミングの適切  
な判断

病害虫等の発生状  
況により経済的被害  
を生じると判断

### 【予防】

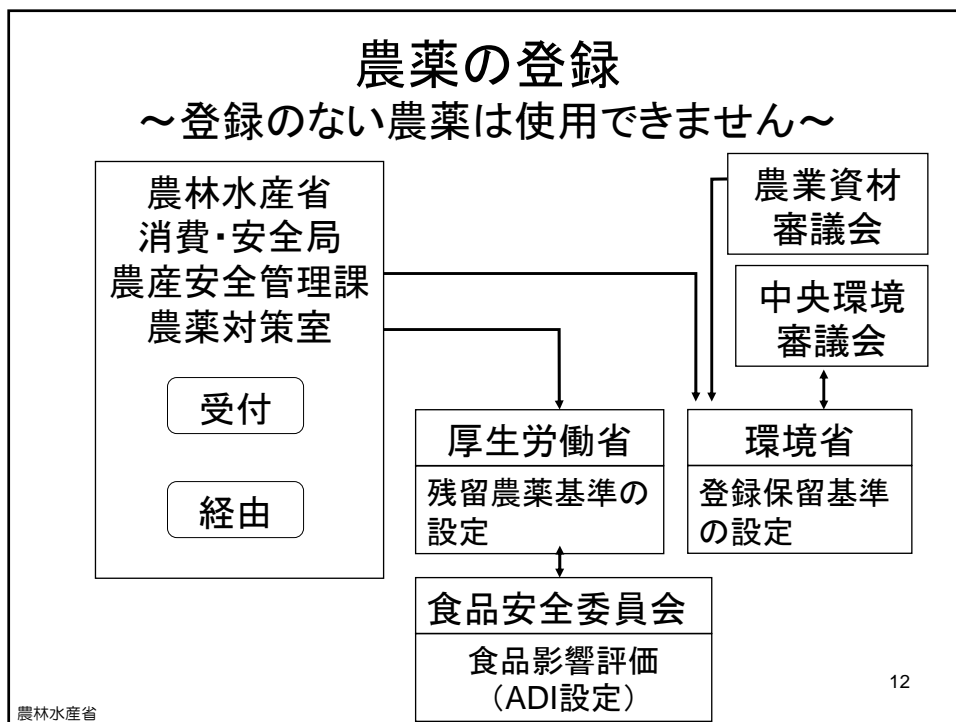
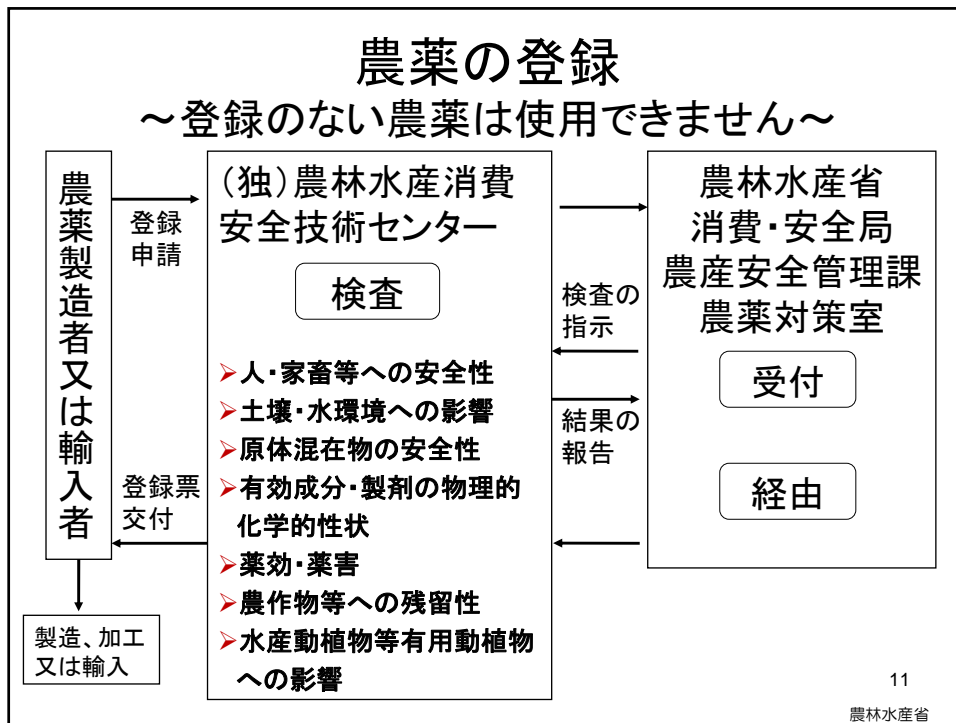
①病害虫・雑草の  
発生しにくい環境  
の整備

### 【防除】

③多様な手法  
による適切な  
防除

10

農林水産省



## 農薬使用理解促進事業

- ◇農政部は、生産者に対して使用基準に基づく適正な農薬使用、生産履歴記帳指導等を実施。
- ◇農薬散布の考え方や適正な農薬使用による安全確保について、消費者が現場で体験・見学することで、残留農薬に関する不安軽減を図る。



5回の体験&講義 事業参加者15名

- ①苗の定植、②生育観察、③被害状況調査、
- ④収穫、残留農薬分析依頼、⑤意見交換  
(農薬散布区と無散布区を設けて比較)

13

群馬県

## 第3回事業 調査の様子



平成20年9月25日(木)

14

群馬県





# ほ場に発生していた病害虫



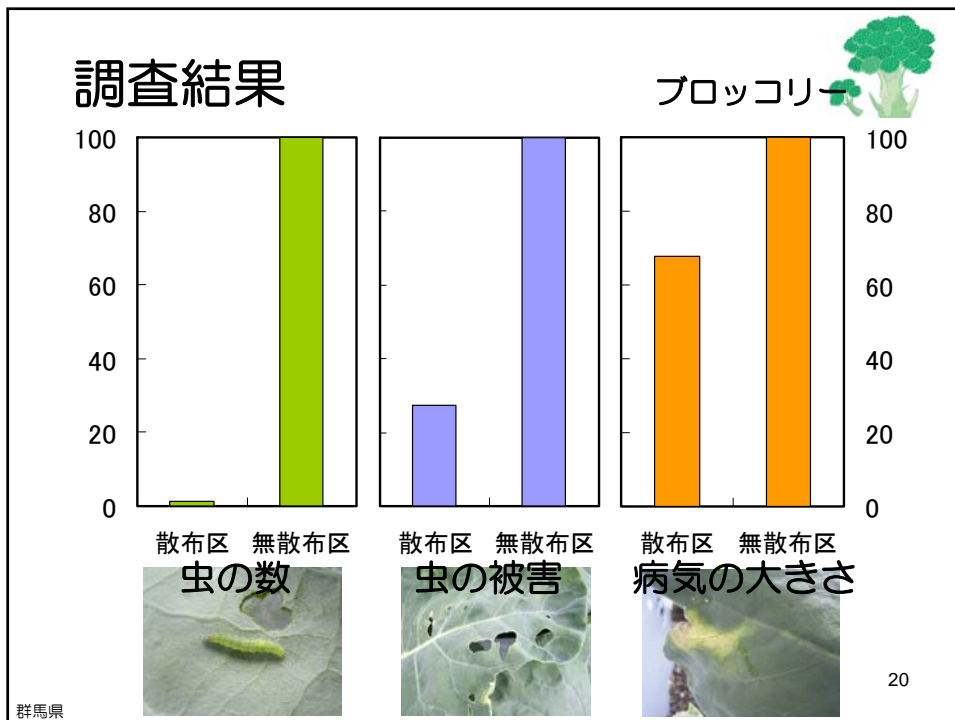
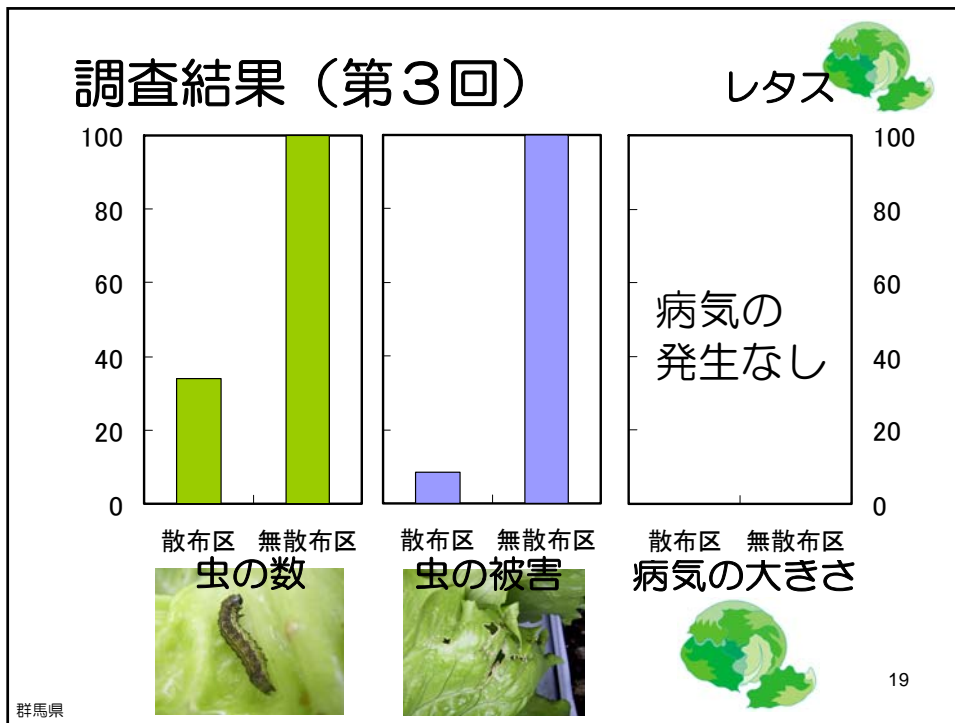
群馬県

17



群馬県

18



# 第4回ほ場全体の様子

ブロッコリー 



群馬県

21

## 農薬散布歴



レタス  
8月26日定植



ブロッコリー  
8月16日定植

日付	農薬	倍率
8/27	菌 Zボルト - 虫 マトリック70アブル	2,000 1,000
8/29	菌 Zボルト -	2,000
9/9	菌 スターナ水和剤 虫 イスマルクDF 虫 ウララDF	2,000 1,000 2,000
9/16	虫 スピノヒェル(顆水) 虫 アクトラ(顆水) 菌 パリダ シン液剤	5,000 3,000 1,000
9/24	虫 アファム乳剤	2,000

日付	農薬	倍率
8/27	菌 Zボルト - 虫 マトリック70アブル	2,000 1,000
8/29	菌 Zボルト -	2,000
9/9	菌 スターナ水和剤 虫 イスマルクDF	2,000 1,000
9/16	虫 スピノヒェル(顆水) 虫 アクトラ(顆水)	5,000 3,000
9/24	虫 アファム乳剤	2,000

群馬県

22

# 残留農薬分析結果

レタス:H20/10/7収穫・分析

ブロッコリー:H20/10/20収穫・分析

分析成分 作物・区		エマメチン安息香酸塩 (アファーム乳剤)		オキシリニック酸 (スターナ水和剤)	
		検出せず	残留基準値	検出せず	残留基準値
レタス 	散布区	検出せず	0.5ppm	検出せず	2ppm
	無散布区	検出せず	0.5ppm	検出せず	2ppm
ブロッコリー 	散布区	検出せず	0.1ppm	検出せず	2ppm
	無散布区	検出せず	0.1ppm	検出せず	2ppm

※検出限界値 両薬剤とも0.01ppm

23

群馬県

もし、農薬を使用しなかったら...

○害虫の食害による被害は **大きい!**

秋どりキャベツの例 → **90%**の食害被害

原因

ヨトウムシ

アオムシなどの食害



24

P7-①

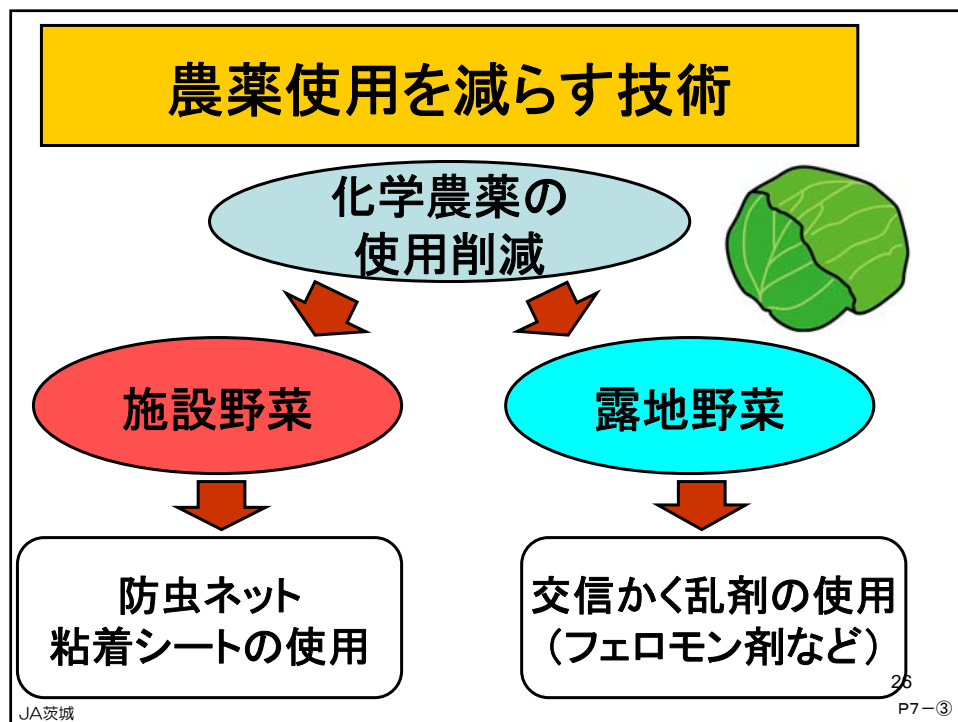
JA茨城



平成20年6月 日本植物防疫協会資料より抜粋・引用

25  
P7-②

JA茨城



26  
P7-③

JA茨城

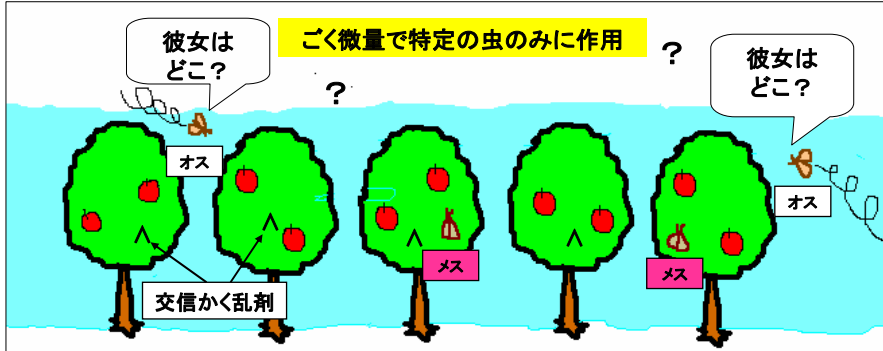


### 交信かく乱剤とは？

メスがオスを呼び寄せる交信用物質(性フェロモン)  
を人工的に果樹園に放出させることで、  
オスがメスを見つげられない  
↓  
交尾・産卵ができない



交信かく乱剤  
(チューブに薬剤が入っている)



農林水産省HP内「農薬コーナー」掲載資料より抜粋・引用 29

JA茨城

P7-⑥

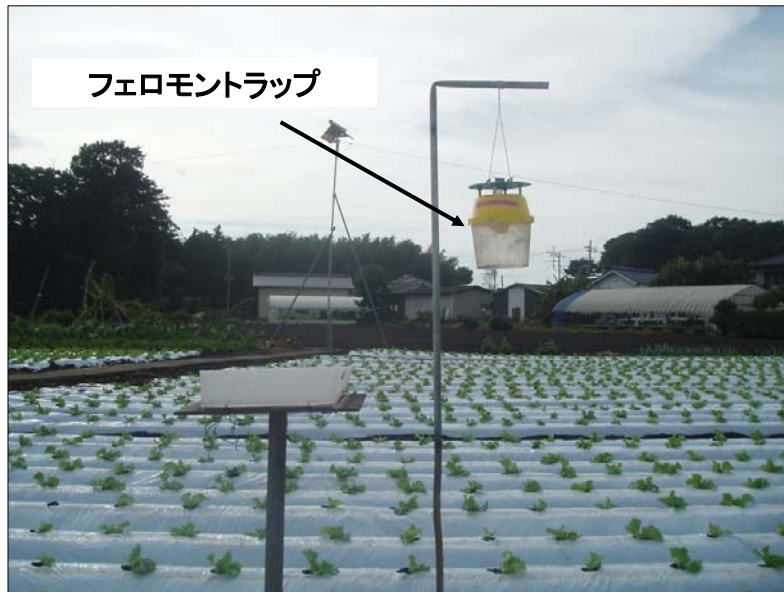


フェロモンディスペンサーの設置状況の様子

JA茨城

30

P7-⑦



フェロモントラップ設置状況

31

JA茨城

こんなこと聞いてみたかった農薬のこと

## 質問 2

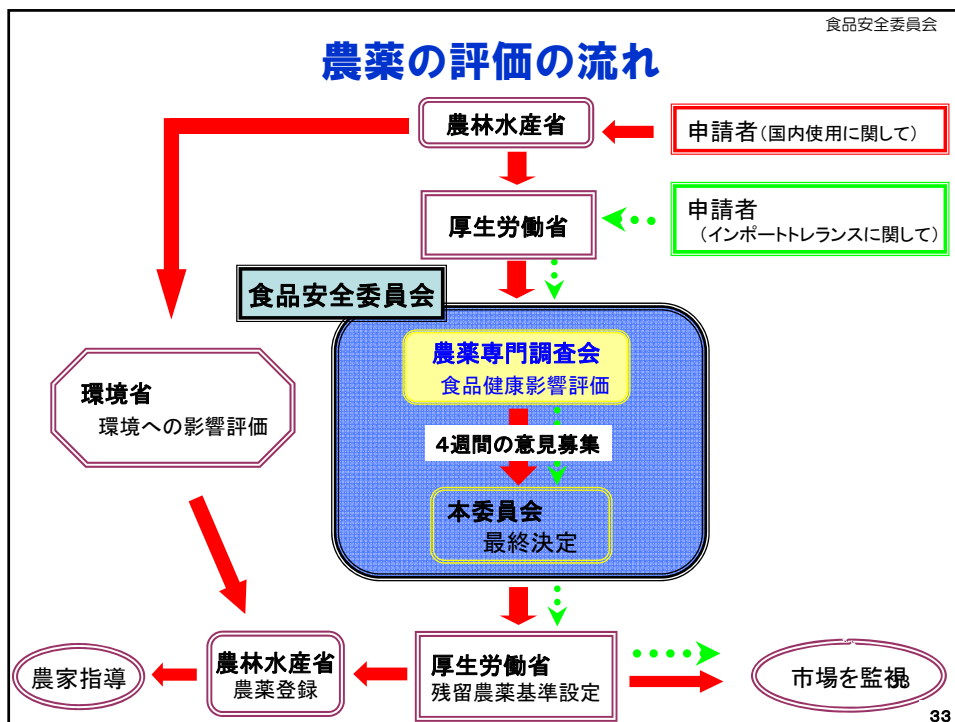
**農薬の安全性はどのようにして、確保されているの？**

他にもこんなご質問・ご意見がありました

- ・農薬の胎児や子供への影響が心配です。
- ・ADIってなんですか？

32





## 農薬のリスク評価の進め方

動物実験から有害作用を知る

- ・ **無毒性量 (NOAEL)**を推定する
- ・ **安全係数 (SF)**を決める
- ・ **ADI**(一日摂取許容量=ヒトが一生涯、ヒトがある物質を毎日一生涯にわたって摂取しても健康に悪影響がないと判断される量)を設定する

## 無毒性量を決めるための動物実験等

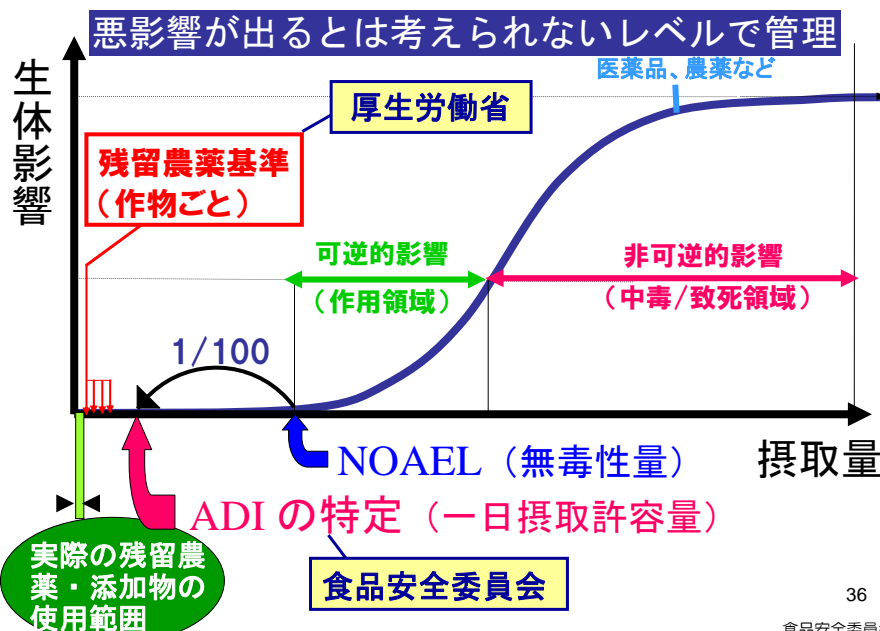
### さまざまな動物実験のデータを利用

- ◆ 1回の投与で短期間に出る毒性（急性毒性試験）
- ◆ 長期間の連続で出る毒性（慢性毒性試験）
- ◆ DNAや染色体に変化を与えるか（遺伝毒性試験）
- ◆ 悪性腫瘍の発生・促進の毒性（発がん性試験）
- ◆ 生殖能、胚・胎児への障害などの毒性（繁殖毒性試験）
- ◆ 妊娠中の動物に投与した際の胎児への影響（催奇形性試験）
- ◆ 体内での吸収、分布代謝、排泄などの試験（体内運命試験）

35

食品安全委員会

## ものの量と体への影響



36

食品安全委員会



## 一日摂取許容量 (ADI) ADI: Accceptable Daily Intake

ヒトがある物質を毎日一生にわたって摂取しても健康に悪影響がないと判断される量

「一日当たりの体重1kgに対する量(mg/kg体重/日)」で表示される。

動物と人間との差や、子供などの影響を受けやすい人など個人差を考慮して「安全係数」を設定し、NOAELをその安全係数で割って、ADIを求める。

$$\text{ADI} = \text{NOAEL} \div \text{安全係数 (SF)}$$

$$(0.0006 = 0.06 \div 100)$$

※各種動物試験から求められた無毒性量のうち最小のもの



ADI  
一日の食品



毎日一生摂取

39

食品安全委員会

### 質問 3

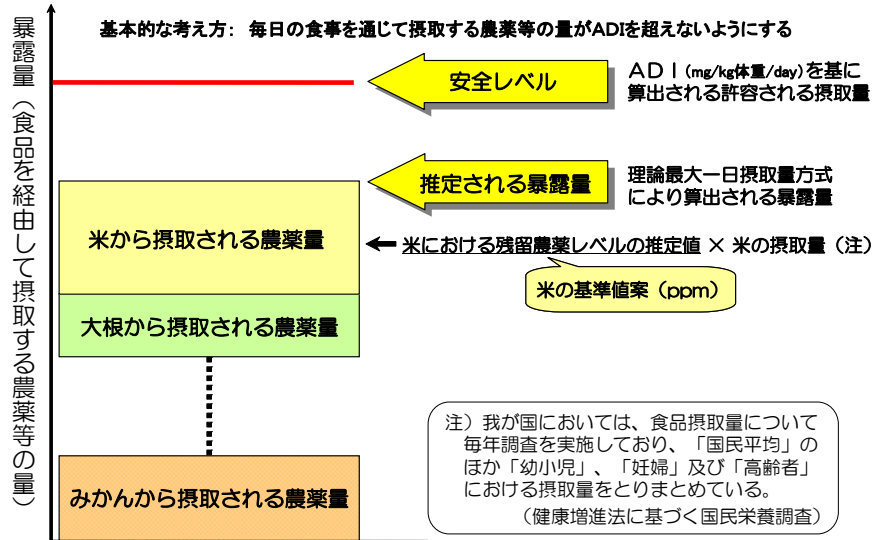
### 食品の基準値はどうやって決めているの？

他にもこんなご質問・ご意見がありました

・皮には農薬があるので厚く剥いた方が良いという声が聞かれますが、皮も利用するエコクッキングを目指したい。皮に残留農薬が多いのか、知りたいです。

40

## 食品残留農薬基準の設定



41

厚生労働省

## 質問 4

ふつうの食事から、どのくらいの量の農薬を食べているの？

他にもこんなご質問・ご意見がありました

・食品には実際にどのくらいの農薬が残っているの？

42

## マーケットバスケット調査

### 目的

日常の食事を介して摂取される農薬の1人当たりの1日摂取量を推計すること。

### マーケットバスケット調査方式

国民栄養調査による食品摂取量を参考に、市場で流通している農産物等を購入し、通常行われている調理方法に準じて調理を行った後、化学分析を実施し、対象となる農薬の摂取量を調べる方式。

農薬が検出されなかった食品群については、検出限界の20%の農薬が含まれているものと仮定してその農薬の一日摂取量を推計する。同一農薬について、少なくとも4機関により調査を行い、その平均値をもって、国民の一日摂取量とする。

### 結果

平成16年度調査では、2種類の農薬が検出されたが、いずれも、一日摂取量はADIに対して1%未満であった。

43

厚生労働省

## 質問 5

### 農薬を使う時の基準はどうなっているの？

他にもこんなご質問・ご意見がありました

・農薬はかけてから日数がたつと、自然に少なくなるの？

・農薬の使用回数が少ない方が安全なの？

44

# 農薬使用基準とは？

農薬を使用する際に**守るべき基準**のこと

特に、**食用作物**に農薬を使用する際には**遵守しなければなりません**

具体的には？

➤適用作物

それぞれの農薬は使える作物が**限定**

➤使用時期

いつごろ使えるか、収穫前何日まで使えるか

➤使用回数

出荷までに何回農薬(農薬成分)が使えるか

➤使用量または希釈倍数

どれくらいの量、どれくらいの濃度で使えるか 45

農林水産省

# 農薬使用基準は農薬のラベルに記載されています

ラベルをよく読む。記載以外には使用しない。小児の手の届く所には置かない。

使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。空びんは農場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理する。洗浄水はタンクに入れる。

作物名	適用害虫名	希釈倍数(倍)	使用回数	使用回数
りんご	アブラムシ類 ハマキムシ類 キンモンゴシ	1500~2000	14日	5回
なし	ハマキムシ類		7日	5回
かんきつ(みかんを除く)	ハマキムシ類 クワゴマダラヒトリ	1000~1500	7日	3回
みかん	ミカンキイロガサミツマ	1000	前日	3回
もも	モモハモグリガ アブラムシ類		7日	5回
なす、きゅうり、きんぎょ、きゅうり	アブラムシ類		前日	5回
なす、きゅうり	アブラムシ類		3日	5回
キャベツ	アブラムシ類 アオムシ類 コナガ	1500~2000	3日	5回
カリフラワー	アオムシ類 ヨトビ		7日	6回
ブロッコリー	アオムシ類 ヨトビ		14日	5回
だいご	アオムシ類 ヨトビ		7日	5回
かき	アオムシ類 ヨトビ		7日	5回
はくさい	アオムシ類 ヨトビ		7日	5回
たまねぎ	アオムシ類 ヨトビ	1000	3日	5回
葱	アオムシ類 ヨトビ		7日	5回
茶	コカクモンハマキ チャノホソガ カンザワハダ	1500~2000(稀釈)	10日	3回
農	クワノメイガ フノキアムシ	2000(稀釈)	3日	5回
たばこ	アブラムシ類 ヨトビ	1500~2000		
さくわ(八重ざくらを除く) プラタナス等の広葉樹 (街路樹、庭木)	アメリカシロヒトリ	1000~1500		5回
西	アブラムシ類	1500~2000		

【適用害虫と使用方法】

●効果・薬害等の注意

- そ業類(野菜類)の幼苗に高濃度で使用すると葉腐の恐れがあるので、所定の濃度を必ず守る。
- りんごの落花後からら月中下旬までの期間は使用しない(葉腐)。
- 八重桜および幼木のテシマザクラには使用を避け、さらに付近にある場合は、かからないように注意する(葉腐)。
- 害虫発生初期に虫体と直接かかるように散布する。発生が及びく場合はさらにくり返す(効果 確実性が低い)。
- ハダニ類には病の付化をまわってくり返し散布する(効果)。
- ホウドー液、石灰硫黄合剤などアルカリ性薬剤とは混合しない(分解)。
- 大型散布機で使用する場合は各散布機の散布基準に従って実施する。

▲安全使用上の注意

- 医薬用外劇物** 取扱いは十分注意する。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の処置を受けさせる。使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の処置を受けさせる。
- 原液は眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意する。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の処置を受ける。
- 散布の際は吸気缶(有機ガス用フィルタ付)付き防護マスク、不透水性手袋、不透水性防護衣などを着用する。また薬液を吸い込んだり浴びたりしないよう注意し、作業後は直ちに手洗、顔を石けんでよく洗い、うがいをする。同時に衣服を交換する。
- 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗たくする。
- かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意する。
- 自動車にかからないようにする(燃費5割)。
- 解凍期…試験アトロピン製剤及びPAM製剤。
- 魚毒性…一帯に広範囲に使用する場合は十分注意。
- 火災時は、適切な保護具を着用し水・消火剤等で消火に努める。
- 漏出時は、保護具を着用し布・砂等に吸収させ回収する。
- 移送取扱いは、ていねいに行なう。
- 保管…密栓し、火気を避け、食品と別けて、直射日光の当たらない冷涼な所。力平をかける。蓋類・粉状の際は蓋類に届ける。

農林水産省

## ラベル拡大図

ラベルをよく読む。記載以外には使用しない。小児の手の届く所には置かない。

使用量にあわせ薬液を調製し、使い切る。空きビンにはほ場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理する。洗浄水はタンクに入れる。

### 【適用害虫と使用方法】

作物名	害虫名	希釈倍数(倍)	使用時期	総使用回数
りんご	アブラムシ類 ...	1500~2000	14日	5回
みかん	ハマキムシ類 ...	1000~1500	7日	3回

【使い方】 散布(調整液は早く使用する)

47

農林水産省

農林水産省

使用方法が守られていることはどのようにチェックされているの？

### 農林水産省によるモニタリング調査

- 対象：全国4,000農家（毎年選定）
- 地方農政事務所の職員が実際に農家に出向き、農薬使用状況を確認
- 一部の農家（約2,000戸）については、ほ場で採取した農作物の残留農薬分析を実施

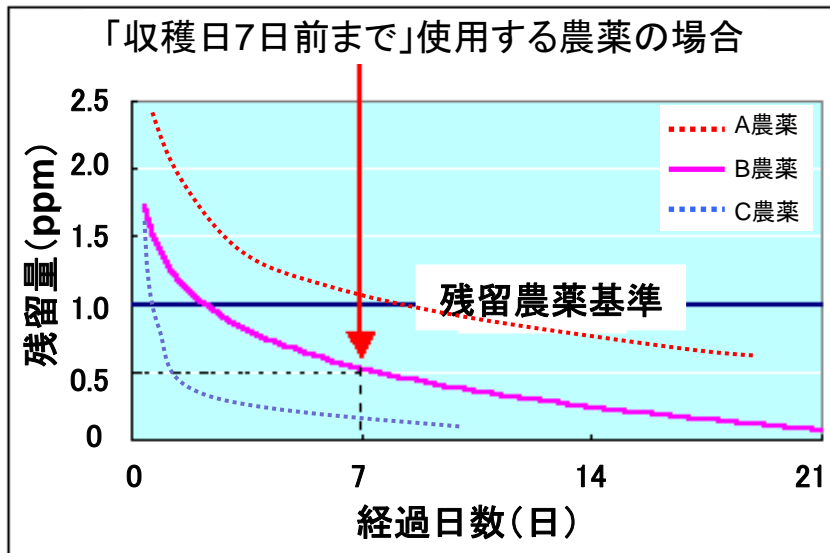
### それ以外の農家

- 農薬使用履歴の記帳等を行うように指導
- 農薬使用基準違反の疑いが生じた場合など必要に応じ立入検査を実施

48



## 作物に残留する農薬濃度の減少



農林水産省

49

## 基本に立ち戻っておさらい

農薬は

効果を期待して農作物に使用するもの



農作物に残留した農薬が、ヒトの健康に悪影響を与えてはいけない

従って

いくら農作物に残留しなくても、効果がなければ意味がない



効果が高くても、農作物に残留することによって健康に影響が出てはいけない

農薬使用基準を決める際には、**効果や作物への残留性などを総合的に考える必要**

50

農林水産省

## 農薬の使用回数

以下のようなことを総合的に考慮して決定

- 防除すべき病害虫の発生頻度
- 薬効がどれくらい持続するか
- 残留性がどれくらいあるか



**使用回数が多い農薬が危険  
ということではありません**

51

農林水産省

## 質問 6

**生産農家の方は農薬を使用する時、どんな  
ことに気をつけているの？**

他にもこんなご質問・ご意見がありました

- ・農薬の購入、使用時期、使用回数、使用した作物などの記録は残しているの？
- ・農薬の使用手法の説明や指導はどのようにされているの？

52

平成20年わさびな防除日誌

JA茨城電算センター

生産者(産地先): 川原十光 登録ID: 00000003739 振込コード: 0001 振込日: 6.01  
 登録(得意): JJA東洋産売所(2008) 販売コード: 0038 2008 年度 振込 08 年 スケジュール 00  
 登録品(品種): わさびな(非結球あぶらな科葉菜類) 生産者コード: 5432101234 振込コード: -  
 登録基準(スタンダード): わさびな08年 栽培基準ID: 0000000018 振込コード: -

項目	管理作業名 (商品名)	実施月日	コード	項目名	データ	説明	コード
は種			120	期間中農業不使用		1不使用	902
包種			180	種子消毒剤成分		1キープタンクケラム ペノミル4/アミル少糖	903
包種						1購入種に使われた消毒剤含む	904

備考: この防除記録表の使用に当たっては、最新の登録状況を十分確認の上使用してください。  
 転載されている農業の使用基準は平成20年8月31日現在の登録内容です。

用途	防除資材名(基準)	区分	使用月日	使用月日	使用月日	使用月日	回数	コード
殺菌	アミスターフロアブル 収獲前14日まで 2000倍 200	殺菌剤			0000	0000	00	0020574
殺菌	カリグリーン 収獲前14日まで 2000倍 200	殺菌剤					00	0018358
殺菌	3ネボン水和剤 収獲前14日まで 200倍 400	殺菌剤					0000	0016255
殺菌	ランマンフロアブル 収獲前14日まで 2000倍 200	殺菌剤			0000	0000	000	0020624
殺菌	Zボルドー 収獲前14日まで 2000倍 200	殺菌剤					00	0021111
殺菌	注)アマイヤーフロアブル 収獲前14日まで 4000倍 200	アブロン類 コクテール			0000	0000	00	0018562
殺菌	注)アマイヤー1粒剤 トラサ 75% 播種時 100	アブロン類	0000	0000	0000	0000	0	0018218

生産者に配信される防除日誌  
 (農業登録の最新版管理がされています)

JA茨城

53  
 P20-①



システムにより記帳内容の点検がされています

JA茨城

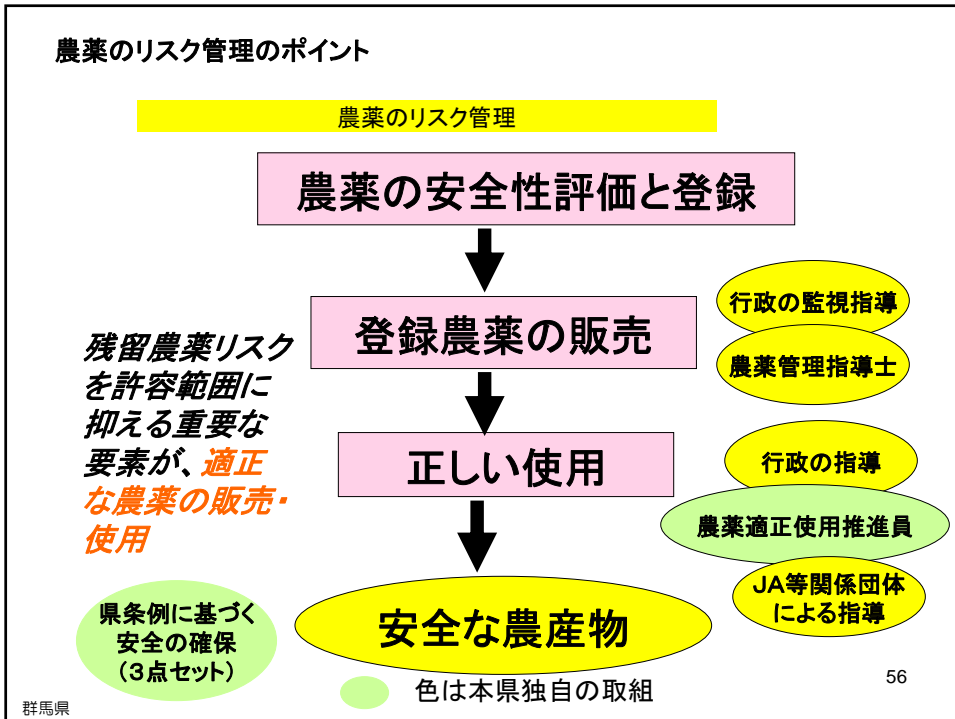
54  
 P20-②



定期的に開催されるJA営農指導員向け  
農薬研修会の様子

JA茨城

55



群馬県

56

## 農薬適正使用推進員制度 (H17年度創設)



- 農薬の専門知識を有し、技術的な役割を担える生産者を養成
- 養成講習会＋認定試験
- 平成19年度末 719名

## 農薬適正使用条例に基づく安全確保体制



**群馬県では、3重の安全確保による安心な農産物の提供に一丸となって取り組んでいます。**

### 農家の取り組み

**栽培**

- ◆農薬は使用基準に従い使われています。
- ◆使用した農薬は記録しておきます。

**収穫・調整**

- ◆群馬の大地に育まれた農産物は箱詰めされて出荷されます。
- ◆出荷時に農薬使用記録簿により、誤った農薬の使用がないか、確認します。

**安全確保①  
農薬使用記録**




### 出荷団体の自主検査

**JAなど出荷団体は出荷される農産物の残留農薬の検査を実施しています。**

- ◆検査は迅速性に優れた「イムノアッセイ法」により実施されます。
- ◆検査の情報はホームページなどで公表されています。

JA全農ぐんまHP: [http://www.gm.zennoh.or.jp/bunseki/fr\\_bunseki.htm](http://www.gm.zennoh.or.jp/bunseki/fr_bunseki.htm)

**安全確保②  
自主検査**




### 群馬県の行政検査

**安全確保③  
行政検査**

- ◆集出荷場で農産物をサンプリング(抽出採取)して群馬県食品安全検査センターで残留農薬の検査をします。
- ◆検査は多量の農薬が検出可能なSFE装置(超臨界流体抽出装置)で抽出し、液体クロマトグラフィーやガスクロマトグラフィーを使って測定します。
- ◆検査結果は群馬県ホームページなどで公表されています。

群馬県ホームページ: <http://www.pref.gunma.jp>



59

群馬県

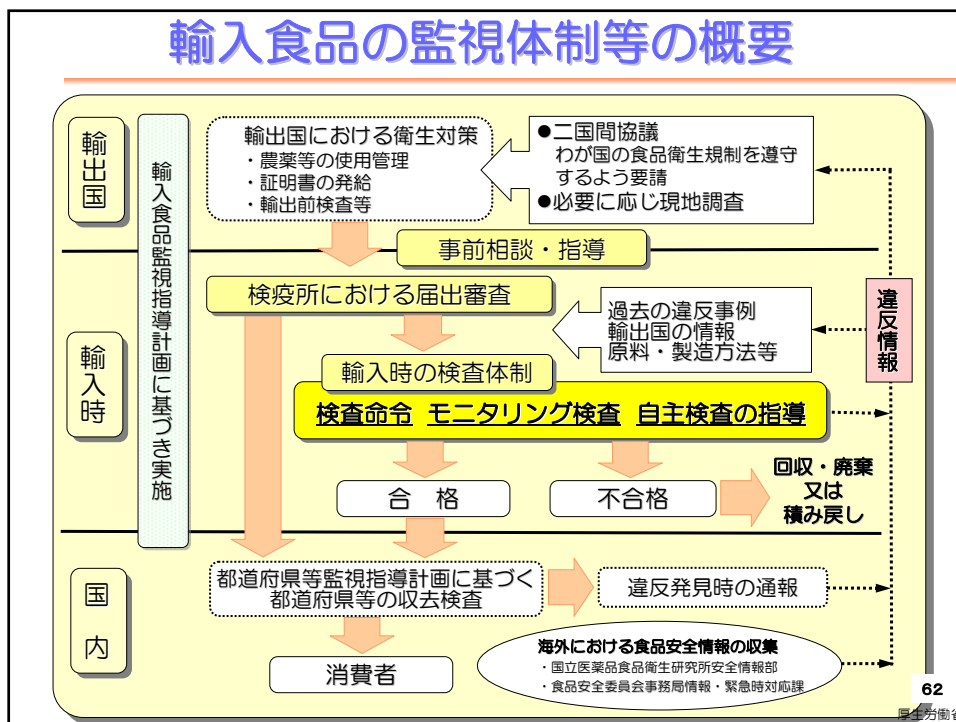
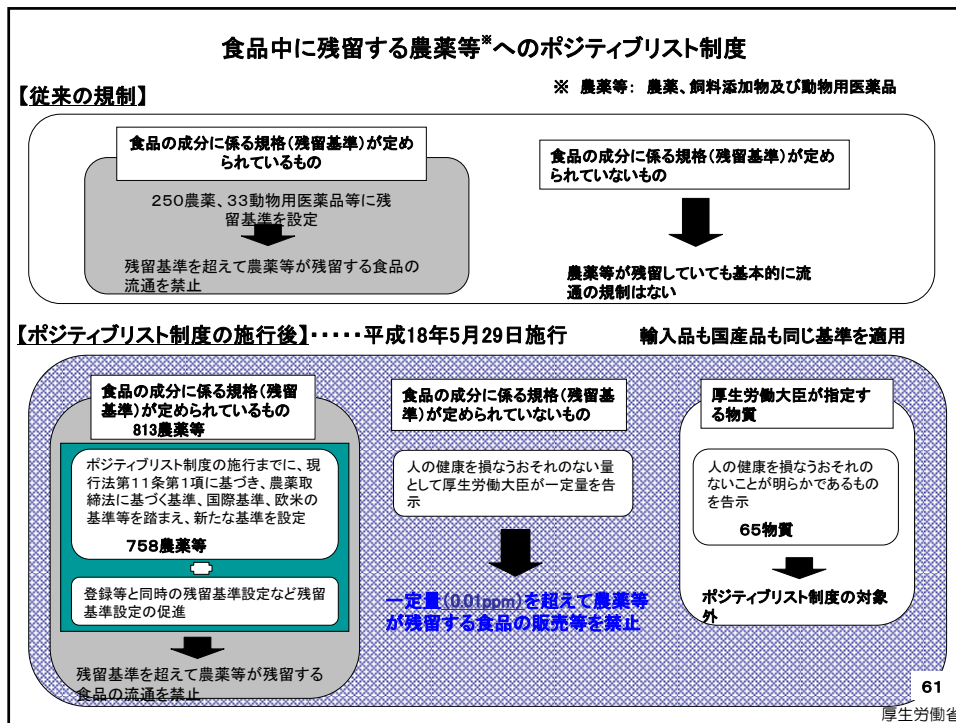
## 質問 7

**海外では日本で使用されていない農薬が使われているようだけど、そんな農薬が使われた作物を食べても大丈夫なの？**

他にもこんなご質問・ご意見がありました

- ・海外と比べて国内の基準は厳しいの？
- ・輸入される作物の残留農薬は心配ないの？

60



## 輸入時における検査制度

### ❖ 指導検査等

- ◆ 農薬や添加物等の使用状況や同種の食品の違反情報等を参考として、輸入者の自主的な衛生管理の一環として、国が輸入者に対して定期的な（初回輸入時を含む）実施を指導する検査等

### ❖ モニタリング検査

- ◆ 多種多様な輸入食品について、食品衛生上の状況について幅広く監視し、必要に応じて輸入時検査を強化する等の対策を講じることが目的として、国が年間計画に基づいて実施する検査
- ◆ 国が費用負担、検査結果の判明を待たずに輸入可能

### ❖ 検査命令

- ◆ 自主検査やモニタリング検査、国内での収去検査等において法違反が判明するなど、法違反の可能性が高いと見込まれる食品等について、輸入者に対し、輸入の都度、実施を命じる検査
- ◆ 輸入者が費用負担、検査結果判明まで輸入不可

63

厚生労働省

## 輸入作物の残留農薬等の安全性

—中国の食品安全対策を中心にして—

64

株・アジア食品安全研究センター



## 無公害食品行動計画

### 国务院2001年4月制定、農業部4つの政策実施

- ①農産品質量安全法(2006. 11施行)を制定し、**18農薬の禁止と9農薬の使用制限実施**
- ②農産物の安全に関する**監視・監督強化**
- ③無公害食品生産支援と加工・流通への**政策的支援**
- ④**北京市、天津市、上海市、深セン市**で無公害食品生産支援を実施し**周辺への拡大を図る**

65

株・アジア食品安全研究センター

## 高毒性有機リン5農薬の四段階規制

(中華人民共和国農業部公告第322号 2004. 2.12)

人民の安全と健康、環境保全、市場競争力高揚等のため、**高毒性5農薬（メタミドホス、パラチオン、パラチオンメチル、モノクロトホス、フォスファミドン）**の農業上の使用を段階的に規制する。

2004年1月 製剤登録抹消

2005年1月 原体製造業社の保有する製剤の使用を綿花、水稲、とうもろこし、小麦の4作物に限定

2007年1月 使用を全面禁止（輸出用原体製造を除く）

**2008年1月 製造・販売・使用・輸出全面禁止**

66

株・アジア食品安全研究センター

# 中華人民共和國農產品質量安全法

## (農産物品質安全法)

中華人民共和國主席令第49号(2006年4月29日公布、11月1日施行)

### 第1章 総則

- ・農産品の品質の安全、公衆の健康維持、農業・農村の経済の発展のために本法を定め、農業部が主管する
- ・本法の農産品とは「初級農産品」であり、農作業により得られる植物、動物、微生物・微生物産物をさし、人の健康と安全を保障するために制定する

### 第2章 農産品質量安全標準

強制的技術標準(化学物質・毒物・微生物汚染等不適合品の販売禁止)

### 第3章 農産品産地

大気・水・土壌・廃棄物・薬物・資材等による汚染指定地域の農産物生産禁止

### 第4章 農産品生産 (農業資材関連法規充実・関連知識教育指導強化、生産記録等)

### 第5章 農産品包装・表示 (偽装表示禁止、生産者・産地・保障期間・等級等表示)

### 第6章 監督検査 (有害物質汚染・基準値違反品販売禁止、安全情報の公開等)

### 第7章 法律責任 (違法行為責任追及、販売免許停止、罰金2千元~2万元、

### 第8章 付則

67

株・アジア食品安全研究センター

## 中国政府の食の安全に対する取り組み(2007年度) 1/5

3月1日

残留農薬等の検査方法36項目を国家標準として正式に使用開始

蔬菜・果物中の農薬等 500種

動物用医薬品 131種

生物毒素 7種



GC/MSやLC/MS/MSを用いた多成分一斉分析法

- ・ 国内における方法の統一化
- ・ 欧・米、日の検査における要求(検出限界)を満たす

68

株・アジア食品安全研究センター

## 中国政府の食の安全に対する取り組み(2007年度) 2/5

6月1日

国家質検総局『**輸出食品の検査済み標識貼付に関する告示**』発布

**2007年9月1日から**、出入境検験検疫機構の検査に合格した全ての食品に検査実施を示す標識(CIQシール)を付さなければならない。



**検査履歴のトレーサビリティの徹底化**

通関時、証書に不具合があったり検査済みの標識がない食品の輸出を禁止

69

株・アジア食品安全研究センター

## 中国政府の食の安全に対する取り組み(2007年度) 3/5

7月10日

農業部、衛生部、工商総局、質検総局、食品薬品監督局  
『**国家食品薬品安全十一五規画**』の発表

- ・ **第11次5カ年計画に基づき、食品、薬品、外食衛生などの監視作業の増強**
- ・ **5年後に食品検査率90%、食品安全重大事故処理率100%等を達成する**

- ・ 食品安全モニタリングの増強
- ・ 食品安全検査水準の向上
- ・ 食品安全に関与する基準制定
- ・ 食品安全情報システムの設立
- ・ 食品安全評価システムの確立
- ・ 食品安全突発事故等対応体系樹立

70

株・アジア食品安全研究センター

## 中国政府の食の安全に対する取り組み(2007年度) 4/5

7月26日 中華人民共和国国務院令 第503号公布・施行

### 『食品等の生産物の安全監視管理強化に関する国務院特別規定』

生産経営者、監督管理部門、地方人民政府の責任を更に明確にし、各監督管理部門の連動性を高める

これまで法律による規定がなかったもの全てが本法の対象となる

- ・法律違反の原料等の使用を禁止
- ・検査報告書(あるいはそのコピー)がない商品の販売を禁止
- ・輸出用の商品は、輸出先(国あるいは地域)の基準を満たす必要
- ・違反した場合、利益・設備等を没収し、生産金額の10倍～20倍の罰金、免許取消、犯罪は刑事責任
- ・地方政府等が監視・管理を怠った場合主要責任者名の公表・降格・免職等

71

株・アジア食品安全研究センター

## 中国政府の食の安全に対する取り組み(2007年度) 5/5

10月31日

- ・ 国務院常務委員会『中華人民共和国食品安全法』採択

12月26日

- ・ 全国人民大会常務委員会『中華人民共和国食品安全法』審議

### 11項目の禁止事項(草案第5章37条)

- ・禁止命令物質を含有する食品の製造販売
- ・病死、毒死、原因不明死した動物等の肉類・製品の製造販売
- ・非食品原料を用い、添加した食品の製造販売
- ・栄養成分が安全基準に合わない乳・幼児食品の製造販売
- ・腐敗、変質、異物混入等異常食品の製造販売
- ・病原菌、残留農薬、重金属等、人体に有害な物質が国家標準超過して含まれる食品の製造販売
- ・動物検疫検査を受けないか、不合格の肉類の製造販売
- ・偽物食品、表示ラベルの無い食品、汚染された包装材料等の製造販売

- ・2008. 4. 20 『食品安全法』草案公布

72

株・アジア食品安全研究センター

## 中華人民共和国食品安全法 草案

2008年4月20日公布(全人大常委会)

- 第一章 総則  
(食品の汚染、有害要因の防止・抑制・除去、疾病の予防と削減、食品安全保証、人民の体質増強のため制定する)
- 第二章 食品安全の危険性の監視と評価
- 第三章 食品安全標準  
(国家標準と地方標準に分かれ、有害物質基準、乳幼児補助食品の栄養成分、ラベル・標識・説明書添付、生産経営の衛生、品質、検査法と規定、食品標準制定)
- 第四章 食品検査 (検査機構は國務院認証認可監督管理部門が資質を認定して許可する)
- 第五章 食品生産経営  
(全ての組織・個人の11項目の食品生産経営活動を禁止する、国家は、食品回収制度を構築)
- 第六章 食品輸出入  
(輸出入食品等は食品安全国家標準、相手国の強制要求に符合しなければならず、税関はCIQ発行の通関証明を基に輸出を許可する)
- 第七章 食品安全事故予防と処置  
(地方人民政府は事故応急案を設定し一級人民政府に報告する。隠蔽・虚偽報告・報告遅延・現場や証拠破壊の禁止、審査承認と監督管理部門の職務怠慢汚職の状況を明確にする)
- 第八章 監督管理
- 第九章 法律責任  
(法に違反、虚偽報告は刑事責任を追及。犯罪が成立しない場合は解雇、除名し、10年間は同一職に就けない)
- 第十章 付則

73

株・アジア食品安全研究センター

## 日本の対応

医薬食品局食品安全部監視安全課輸入食品安全対策室長通知  
(食安輸発0823002号 平成19年8月23日)

- 中国政府の措置の有効性検証のため、違反事例について輸入業者から、輸出登録・輸出企業登記の有無、検査の結果、検閲検疫マークの貼付の有無等を報告させる
- 輸出停止企業については、引き続き当該企業の全ての食品の輸入手続を保留する
- 検閲検疫マーク貼付の有無にかかわらず、従来どおり、検査命令、モニタリング検査等を実施する。

**(輸入時検査の取り扱いに変更しない)**

74

株・アジア食品安全研究センター

## 質問 8

残留基準をオーバーしていたということが、マスコミで報道されることがあるけど、行政の監視はどのようになっているの？

75

# 農産物中の 残留農薬検査結果 (平成15～19年度)

群馬県食品安全検査センター

76

## 群馬県における残留農薬検査事業

検査名	根拠法等	採取場所
条例検査	群馬県農薬適正使用条例 (各農業事務所)	県内の集出荷場等から採取
収去検査	食品衛生法 (各保健福祉事務所)	県内市場、製造所 スーパー等から収去
試買検査	食品表示ウォッチャーと 食品衛生監視員の協働	県内の小売店で試買

77

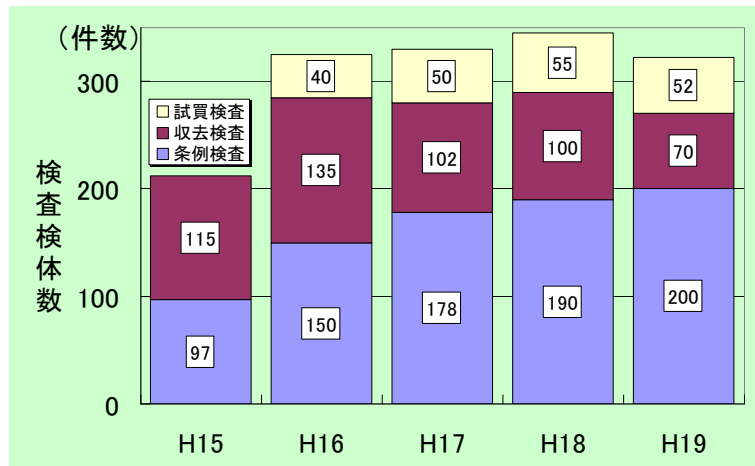
群馬県



群馬県

78

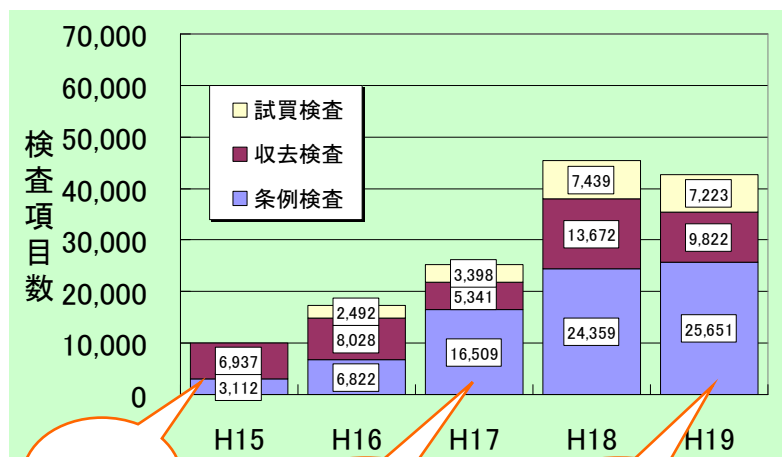
## 年度別の検査検体数



79

群馬県

## 年度別検査項目数



平均50項目/検体

平均100項目/検体

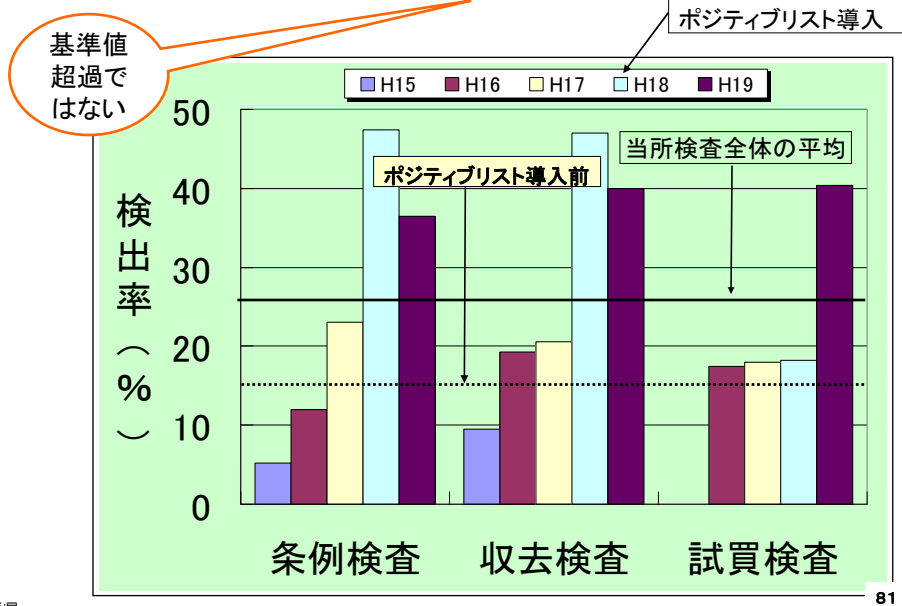
平均200項目/検体

80

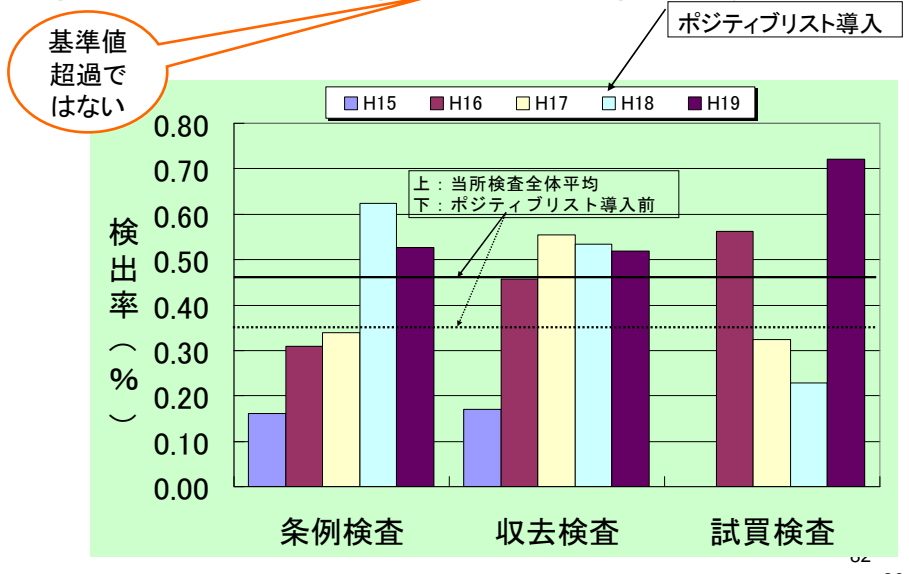
群馬県



## 検査目的別の検出率(対検体数)



## 検査目的別の検出率(対検査項目)



## まとめ

- 農産物60種、1,534検体、140,705項目の検査実施
- 残留農薬基準値を超えた事例は3件であった。
- 検体数に対する違反率0.196%
- 検査項目数に対する違反率0.002%
- 検出された農薬は、一日摂取許容量(ADI)を超えないよう厳しく設定された残留農薬基準値と比較して、十分に低いので健康への影響はない

83

群馬県

## 農薬緊急事案対策チーム



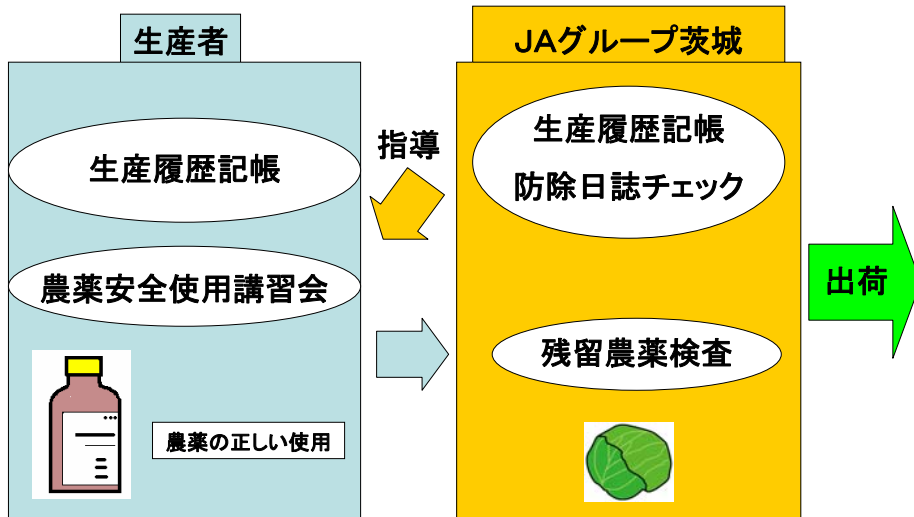
### 農薬事案緊急対策チームとは

- ・本県農産物の安全性が危惧される事案が発生した場合に、「農薬事案に係る緊急時対応マニュアル」に基づく県庁緊急対策チーム会議を開催し、出荷の取扱い、公表の取扱い等について判断する。
- ・現場では県庁緊急対策チームと連携する地域緊急対策チームを組織し、農家やJA等への聞き取り、履歴確認、原因究明、農家指導などを行う。

84

群馬県

## 農薬を使用した農産物の安全性チェック



JA茨城

85  
P24-①



農家現場での農薬安全使用指導の様子

JA茨城

86  
P24-②



残留農薬分析施設

JA茨城

87  
P24-③



残留農薬分析検査作業

JA茨城

88

## 質問 9

残留基準値を超えたものは、危険なの？

89

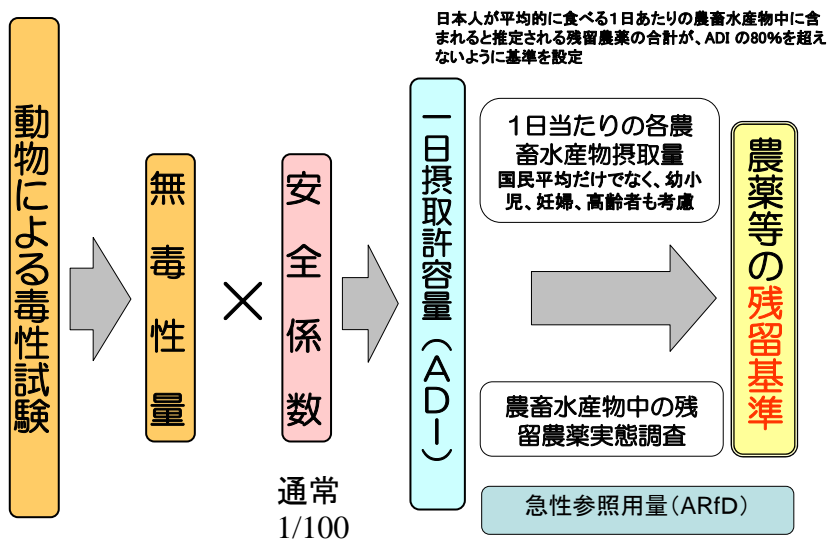
### 食品衛生法第11条の概要

- 食品の成分につき規格が定められたときは、その規格に合わない食品を製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、保存し、若しくは販売してはならない。
- 農薬、飼料添加物及び動物用医薬品が、人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が定める量を超えて残留する食品は、これを販売の用に供するために製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、保存し、又は販売してはならない。

90

## 毒性試験と残留基準の関係

— もし食べてしまったときの安全性 —



厚生労働省

91

## 食品安全情報のクラス分類 (平成16年8月施行)

- ◇食品衛生法違反事例や農薬取締法違反事例等について報道発表を行う場合に、
- ◇当該違反食品等の摂取による「健康面への影響」を「3つのクラス」に分類

クラス1…重篤な健康被害又は死亡の原因となり得る場合

クラス2…一時的な健康被害若しくは治癒可能な健康被害

クラス3…健康被害の原因となるとは、まず考えられない場合



わかりやすい情報の提供、報道機関の理解促進

群馬県

92

プレス例

### 「食品安全試買検査」の結果について

1 試買検査の概要

○月○日に農産物直売所で購入した「○○○」から残留基準を超える農業成分が検出されたことから、食品衛生法を所管する○○課及び農業取締法を所管する○○課に情報提供し……………。

2 違反の概要

・違反内容:アセフェート(殺虫剤)の検出値:0.31ppm(一律基準:0.01ppm)

クラス分類:クラス3:健康被害の原因となることはまず考えられない

(1)アセフェートのADI(1日摂取許容量)は、0.03mg/kg体重/日です。これは、当該品を一生涯毎日約4.8kgを食べ続けても人体への影響は考えられない量です。

(2)アセフェートについては、キャベツ、レタス、トマト、なす5.0ppm、ぶどう、みかん・レモン・オレンジ5.0ppm、かき2.0ppm等の残留基準が設定されています。



最近、ADIだけでなく、急性毒性の指標となるARfD(急性参照用量)との比較も実施している。

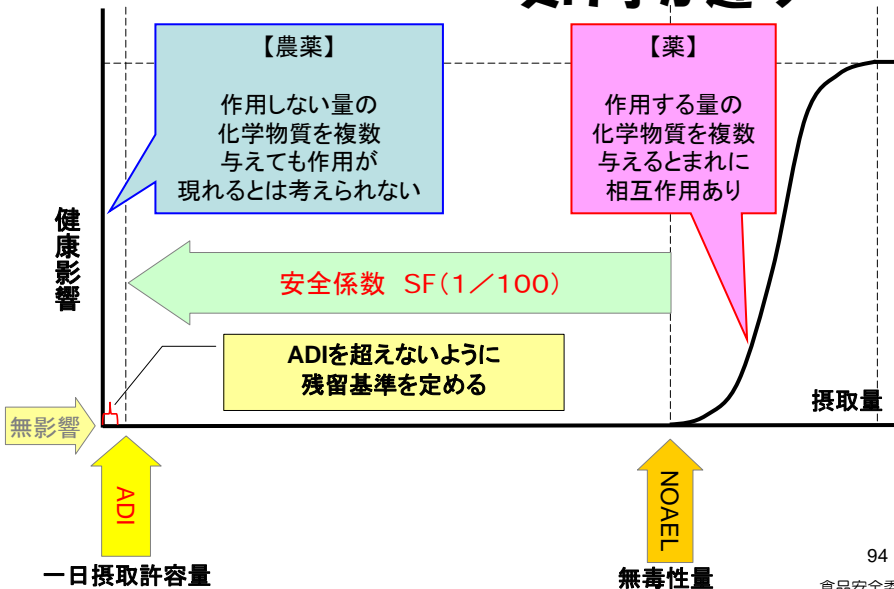
93

群馬県

参考スライド

### 複合影響ってあるの？

### 受け手が違う



94

食品安全委員会

# 農薬使用基準は農薬のラベルに記載されています

ラベルをよく読む。記載以外には使用しない。小児の手の届く所には置かない。

使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。空ビンや容器は圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理する。洗浄水はタンクに入れる。

## 【適用害虫と使用方法】

\*印は収穫物の残留回数のため、その日まで使用できる収穫(摘採)前の日数と、本剤及びその有効成分を含む農薬の総使用回数の上限を示す。

作物名	適用害虫名	希釈倍数(倍)	使用時期*	総使用回数*
りんご	アブラムシ類	1500~2000	14日	5回
	ハマキムシ類			
なし	キンモンホソガ	1000~1500	7日	6回
	ハマキムシ類			
かんきつ(みかんを除く)	ハマキムシ類	1000	前日	3回
みかん	クワゴマダラヒトリ			
もも	ミカンキイロアザミウマ	1000	前日	5回
	モモハモグリガ類			
なす、きゅうり	アブラムシ類	1500~2000	前日	6回
	露地施設			
なす	アブラムシ類	1500~2000	3日	3回
トマト	アブラムシ類			
キャベツ	アオムシ、コナガウシ	1500~2000	7日	6回
カリフラワー	アオムシ、ヨトウムシ			
ブロッコリー	ヨトウムシ	1500~2000	14日	5回
だいこん	ハイマダラノメイガ			
かぶ	キスジノミハムシ	1000	3日	6回
はくさい	カタマナギンウワバ			
たまねぎ	ネギアザミウマ	1500~2000	7日	5回
食用菊	アブラムシ類			
茶	コカクモンハマキガ	1500~2000	(摘採)10日	3回
	チャノホソガ			
桑	カンザワハダニ	2000	(摘採)3日	5回
	クワノメイガ			
たばこ	クワノキンケムシ	1500~2000	—	—
	ハムシ類			
さくら(八重さくらを除く)	アブラムシ類	1000~1500	—	5回
	ヨトウムシ			
プラタナス等の広葉樹(街路樹、庭木)	アメリカシロヒトリ	1500~2000	—	5回
き	アブラムシ類			

最終有効年月(西暦下2けた)

【使い方】 散布(調製液は早く使用する)

## ⚠️ 効果・薬害等の注意

- 野菜類(野菜類)の幼苗に高濃度で使用すると薬害の恐れがあるので、所定の濃度を必ず守る。
- りんごの落花直後から6月中下旬までの期間は使用しない(薬害)。
- 八重桜および幼木のチシマザクラには使用をさげ、さらに付近にある場合は、かからないように注意する(薬害)。
- 害虫発生初期に虫体に直接かかるように散布する。発生が長びく場合はさらにくり返す(効果・残効性がない)。
- ハダニ類には卵のフ化をまっけてくり返し散布する(効果)。
- ボルドー液、石灰硫黄合剤などアルカリ性薬剤とは混合しない(分解)。
- 大型散布機で使用する場合は各散布機の散布基準に従って実施する。

## ⚠️ 安全使用上の注意

- **【医薬用外劇物】** 取扱いには十分注意する。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせる。使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受ける。
- 原液は眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意する。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受ける。



- 散布の際は吸収缶(有機ガス用フィルタ付)付き防護マスク、不浸透性手袋、不浸透性防除衣などを着用する。また散布液を吸い込んだり浴びたりしないよう注意し、作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに衣服を交換する。



- 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗たくする。



- かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意する。
- 自動車にかからないようにする(塗料汚染)。
- 解毒剤…硫酸アトロピン製剤及びPAM製剤。

- 魚毒性…一時に広範囲に使用する場合は十分注意。
- 火災時は、適切な保護具を着用し水・消火剤等で消火に努める。
- 漏出時は、保護具を着用し布・砂等に吸収させ回収する。

- 移送取扱いは、ていねいに行なう。
- 保管…密栓し、火気をさげ、食品と区別して、直射日光の当たらない涼やかな所。カギをかける。盗難・紛失の際は警察に届け出る。



450  
400  
350  
300  
250  
200  
150  
100  
50