

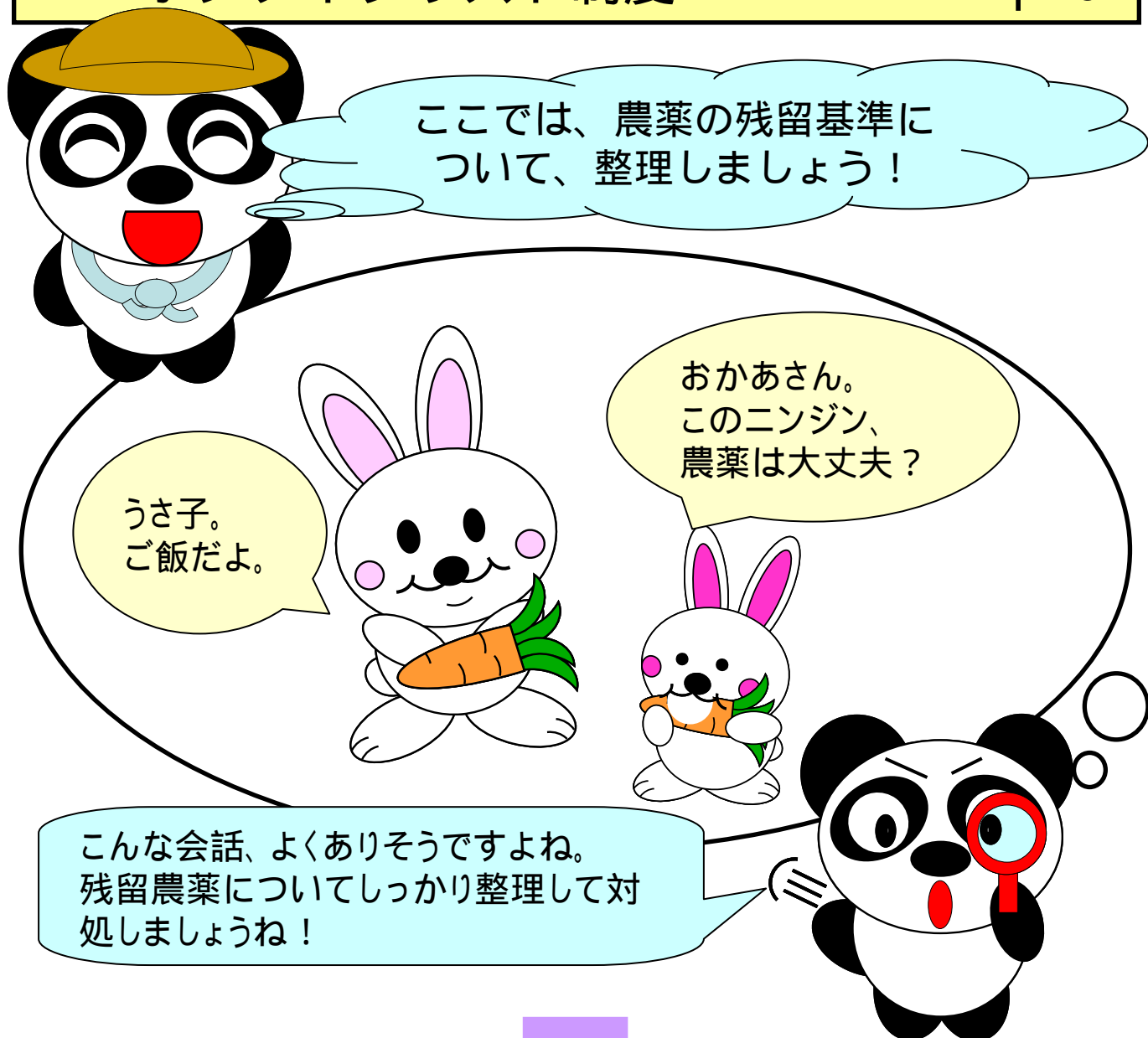
6 農薬の残留と ポジティブリスト制度

農薬の残留とA D I p65

残留農薬基準の設定まで
～ A D Iを基本にして～ p67

残留農薬と食品衛生法 p69

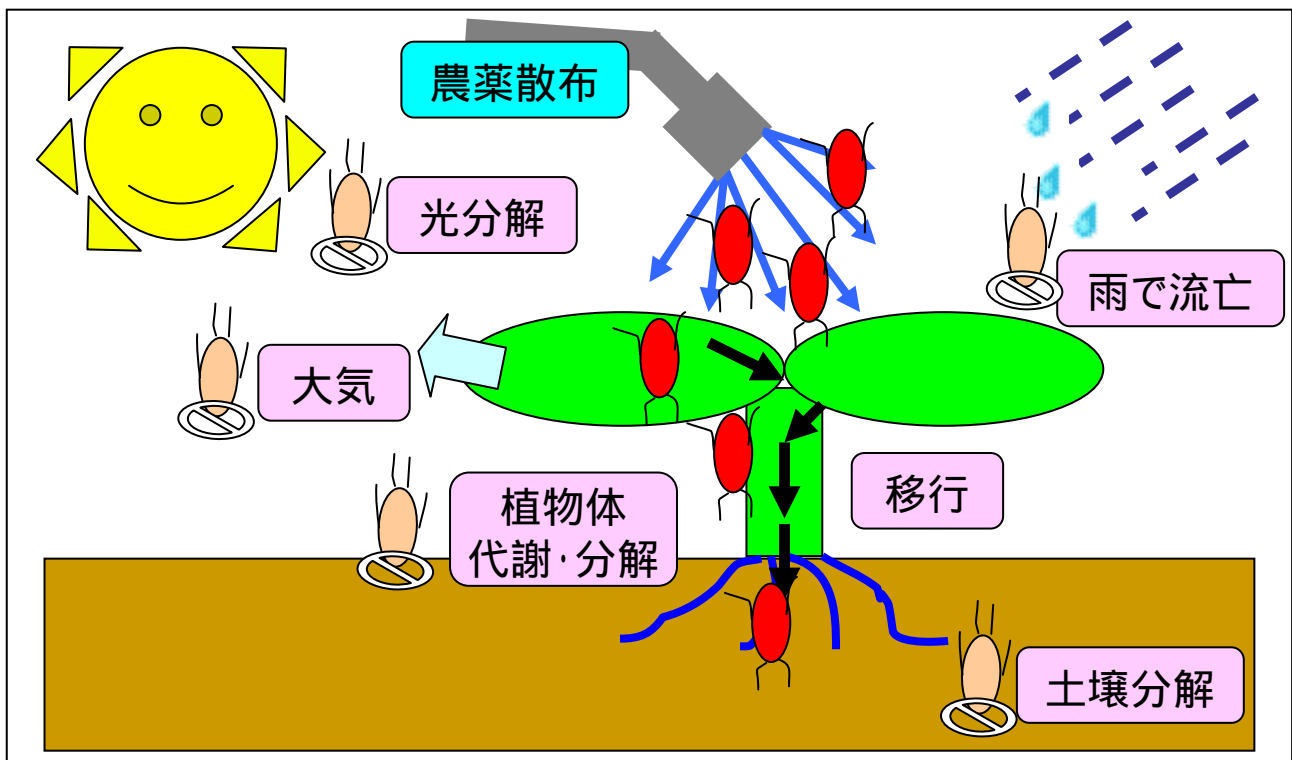
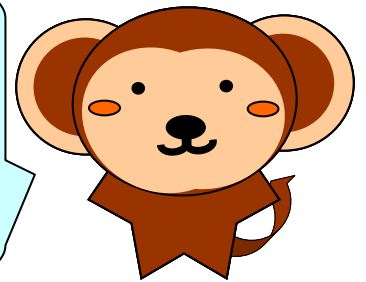
ポジティブリスト制度 p70



農薬の残留とADI

農薬は、散布されても目的とした作用を発揮した後、ただちに消失するわけではありません。

このため、作物に付いた農薬が収穫された農産物に残り、これが人の口に入ったり、農薬が残っている農作物が家畜の飼料として利用され、ミルクや食肉を通して人の口に入ることも考えられます。



農薬の作物残留

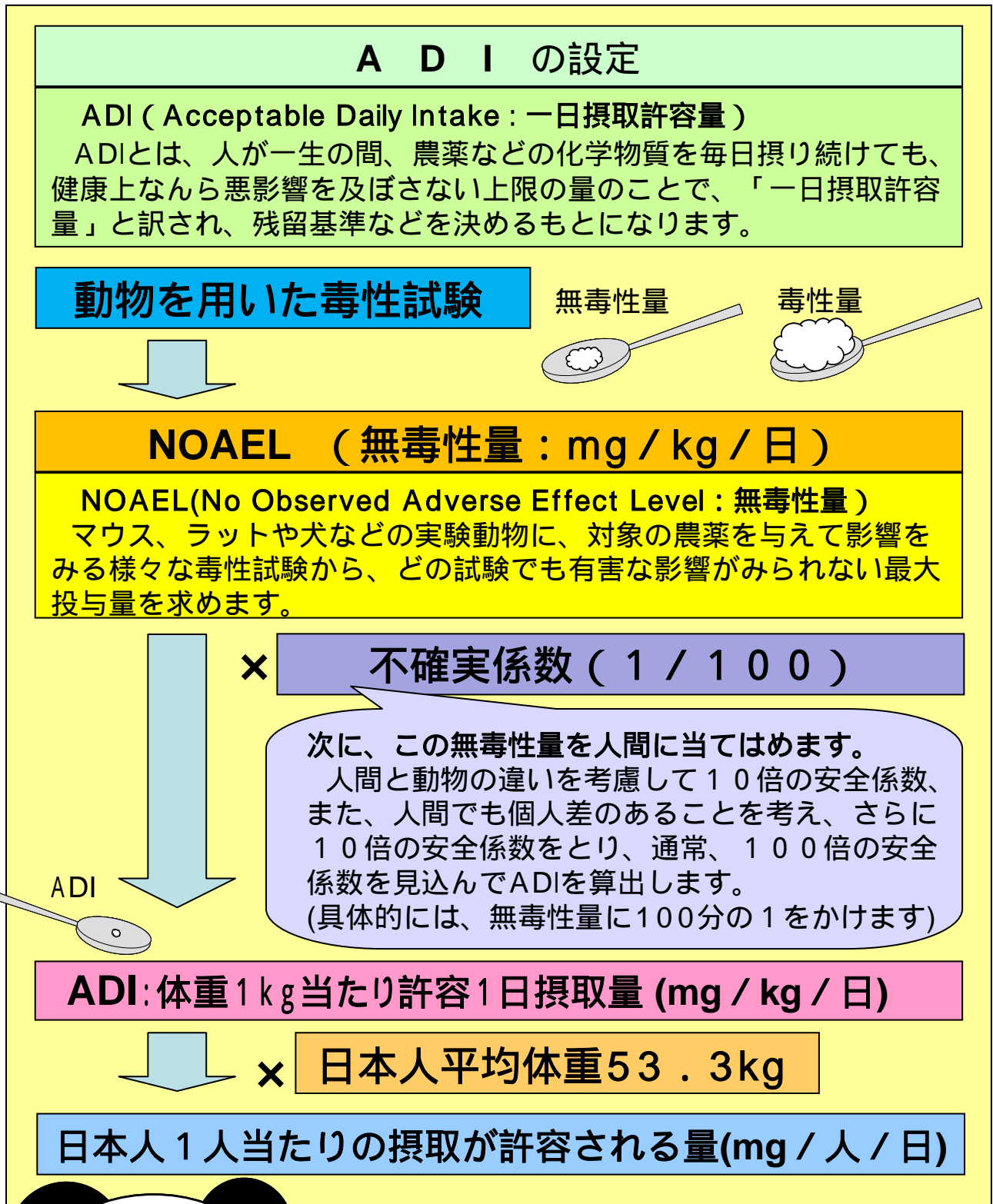
作物などに残った農薬を「残留農薬」といいます。残留農薬は、蒸発したり、風や雨により飛ばされたり流されたり、太陽光によって分解されたりして減少していきます。

農薬の使用について「収穫 日前まで」といった制限をつけるのは、この農薬の分解・消失の現象に従って、出荷時に残留が基準値以下になるようにするためです。



「農薬が残留していてもADIの範囲内だから心配ない」という説明をよく聞きますよね!!!
ADIって何だろう??
次ページを見てね!

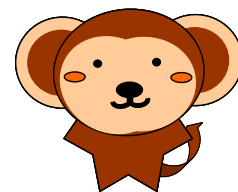
図．ADI設定の模式図



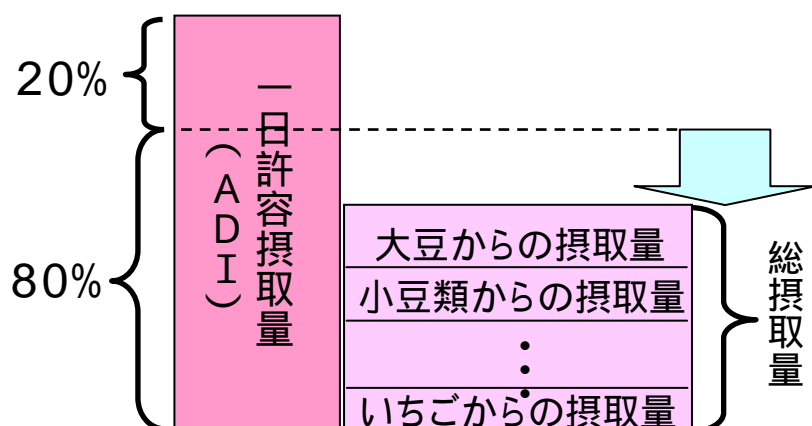
ここまでなら食べても大丈夫!?!

残留農薬基準の設定まで ~ ADIを基本にして ~

《例えば》 ~ 大豆、小豆類及びかんしょ等に使用されるA農薬では ~



作物群	使用方法	最大作物残留量 (ppm)	基準値 (ppm)	フードファクター (g)	推定摂取量 (mg)	日本人の許容摂取量 (ADI × 53.3)
大豆	散布	0.97	2	56.1	0.1122	
小豆類	散布	0.87	2	1.4	0.0028	
かんしょ	散布	0.47	1	15.7	0.0157	
てんさい	散布	0.31	1	4.5	0.0045	
キャベツ	散布	0.82	2	22.8	0.0456	
たまねぎ	散布	0.33	1	30.3	0.0303	
にんじん	散布	0.46	1	24.6	0.0246	
未成熟いんげん	散布	0.38	1	1.9	0.0019	
えだまめ	散布	0.16	0.5	0.1	0.00005	
いちご	散布	0.15	0.5	0.3	0.00015	
合計					0.2378	

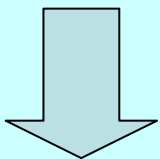


(解説)大豆・小豆類・かんしょ・・・等々に使用されるA農薬の
残留農薬基準の設定

① 一定の使用方法を前提に行った試験による大豆への
残留量 (大豆0.97ppm)

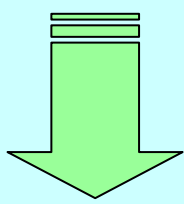


② かなり安全をみて、大豆の基準値を仮に2ppmと設定



③ 大豆のフードファクター (56.1g)
(国民が1人1日あたり平均的に食べる量
:厚生労働省の国民栄養調査による)

④ 大豆からのA農薬の推定摂取量 (0.1122mg) = $56.1g \times 2ppm$



大豆以外も作物毎に① ②の流れで基準値
を仮置きし、④のように各々推定摂取量を算出

⑤ 各作物の推定摂取量
の合計=0.2378 mg

⑥ 一日許容摂取量(ADI × 53.3)
4.4184 mg

⑦ $4.4184 \times 0.8 = 3.53472mg$



積算した総摂取量()が、一日許容摂取量()の80%
()を超えなければ、 の基準値が設定される。

私たちが、穀物、野菜、果物などの食事から、摂り入れる対象の農薬の
1日の合計が、ADIから導かれる摂取許容量の80%を超えないように、
それぞれの農産物の残留基準値が設定されます。

80%とされるのは、農作物以外に肉や魚、水や空気からも対象の農薬
を体内に取り込む可能性を考えてのことです。これらの量は正確に知る
ことは難しく、便宜的に20%としています。

残留農薬と食品衛生法



食品衛生法と農薬とはどんな関係があるの？

そもそも…

食品衛生法とは、

「食品の安全性を確保することにより国民の健康の保護を図ること」を目的とする法律です。

食品の規格基準として、農薬の残留基準が定められています。

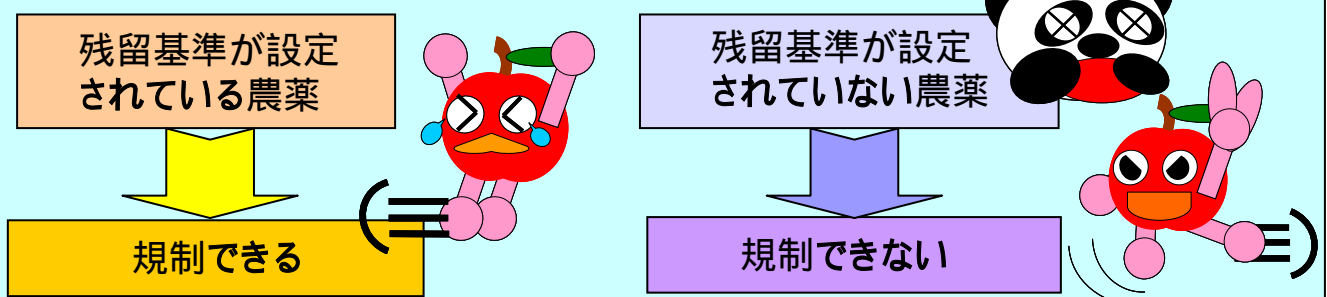
【ポジティブリスト制度の導入】

よく耳にする「ポジティブリスト制度」は、この法律の改正（平成15年）により導入されました。

平成18年以前

改正前の食品衛生法では、残留農薬の規制は残留基準が設定された農薬についてのみ、その基準を超えた食品の販売等を禁止するネガティブリスト制度による方式でした。

（ネガティブリスト制度）



この方式では、輸入農産物の激増により取り締まることができない食品が問題となりました。

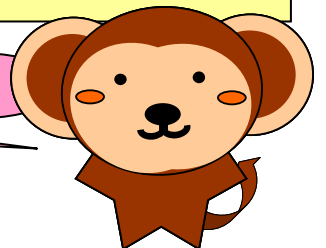
平成18年から

そこで・・・ポジティブリスト制度が導入されました。

「ポジティブリスト制度」は、原則全てを禁止する中で、「認めるもの」を一覧表にして示すものです。設定された基準値を超過して残留農薬が検出された場合は、その流通が禁止されます。全ての組合せ（品目×農薬）で基準値が設定されます。

残留基準値を超えたものは全て規制されるようになったのね！

附録8 2 ページに食品衛生法の抜粋があります。



ポジティブリスト制度

平成18年5月28日以前（ネガティブリスト制度）

農薬、飼料添加物および動物用医薬品

食品の成分に係る規格（残留基準）が定められているもの

250種類の農薬、33種類の動物用医薬品等に残留基準を設定

残留基準を超えて農薬等が残留する食品の流通を禁止

食品の成分に係る規格（残留基準）が定められていないもの

農薬等が残留していても基本的に流通の規制はない

平成18年5月29日から（ポジティブリスト制度）

農薬、飼料添加物および動物用医薬品

食品の成分に係る規格（残留基準）が定められているもの

ポジティブリスト制度の施行までに、改正前の食品衛生法第11条第1項に基づき、農薬取締法に基づく基準、国際基準、欧米の基準等を踏まえた基準を設定

農薬取締法に基づく登録等と同時の残留基準設定など残留基準設定の促進

残留基準を超えて農薬等が残留する食品の流通を禁止

農薬等の残留基準へ

食品の成分に係る規格（残留基準）が定められていないもの

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一定量を告示

一定量（0.01ppm）を超えて農薬等が残留する食品の流通を禁止

一律基準へ

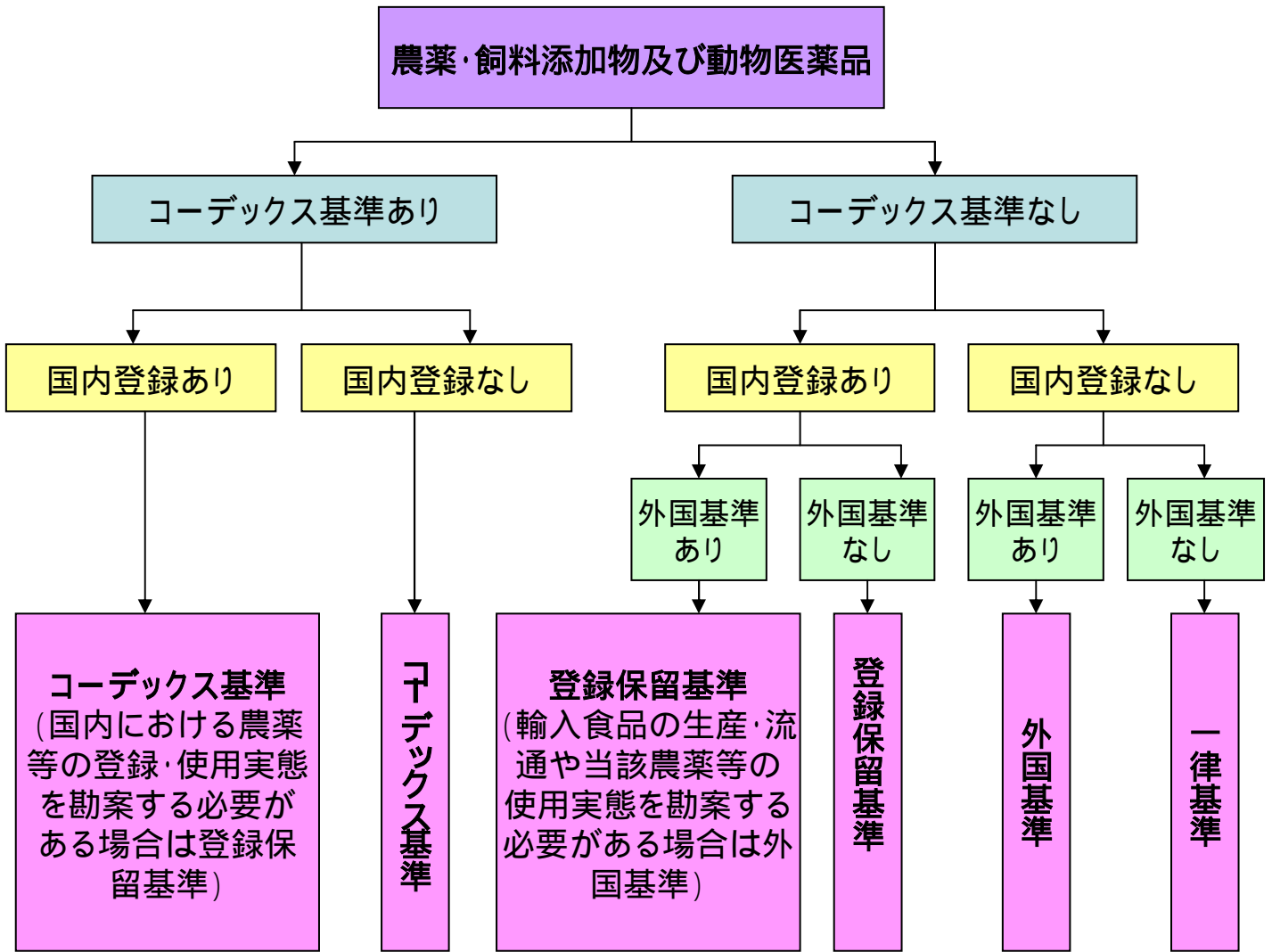
厚生労働大臣が指定する物質

人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるものを告示

ポジティブリスト制の対象外（重曹、銅、マシン油など、65種類）

対象外物質へ

残留基準設定の際の基本的な考え方



コーデックス基準とは…

FAOとWHOが合同で設立した国際政府間組織であるコーデックス委員会が作成したコーデックス食品規格のこと。食品の安全に関する世界規格となっている。

登録保留基準：57ページを参照してください。



Q： ポジティブリスト制度の対象となる物質は??
A： 農薬 飼料添加物 動物用医薬品です。

Q： ポジティブリスト制度の対象となる食品は??
A： 生鮮食品、加工食品を含め全ての食品が対象となります。



ポジティブリスト制度の具体的イメージ

平成18年5月28日以前 (ネガティブリスト制度)

	作物名	農薬A	農薬B	農薬C	農薬D	農薬E
残留基準値	米			5ppm		基準未設定
	小麦			0.5ppm	0.05ppm	
	大豆					
	ばれいしょ	0.5ppm		0.03ppm		
	キャベツ	5ppm	0.1ppm			
	ちんげんさい					
	なし	5ppm		2ppm	0.5ppm	
	ぶどう	5ppm		10ppm	0.5ppm	

食品衛生法
改正

米から農薬Aが検出されても規制できない。

平成18年5月29日から (ポジティブリスト制度)

	作物名	農薬A	農薬B	農薬C	農薬D	農薬E
残留基準値	米	0.01ppm	0.01ppm	5ppm	0.01ppm	0.1ppm
	小麦	0.01ppm	0.01ppm	0.5ppm	0.05ppm	0.1ppm
	大豆	0.01ppm	0.01ppm	0.5ppm	0.05ppm	0.1ppm
	ばれいしょ	0.5ppm	0.1ppm	0.03ppm	0.01ppm	0.1ppm
	キャベツ	5ppm	0.1ppm	0.5ppm	0.01ppm	0.1ppm
	ちんげんさい	5ppm	0.5ppm	5ppm	0.01ppm	0.1ppm
	なし	5ppm	0.01ppm	2ppm	0.5ppm	1ppm
	ぶどう	5ppm	0.1ppm	10ppm	0.5ppm	0.1ppm

米から0.01ppm以上の農薬Aが検出されると流通禁止。

- ポジティブリスト制度施行前に食品衛生法で設定されていた残留農薬基準
- 暫定基準を設定(コーデックス基準、登録保留基準、諸外国基準を参考)
- 一律基準(0.01ppm)を適用