

農薬の必要性

農薬を使用することにより、

農作物の**安定的な生産**

農作物の**品質の確保**

農作業時間の短縮

農作物の病害虫防除の必要性

病害虫による被害

収量
の低下



トマトの疫病

りんごのシンクイムシ



品質の
低下

農作物の病害虫防除の必要性

キャベツ

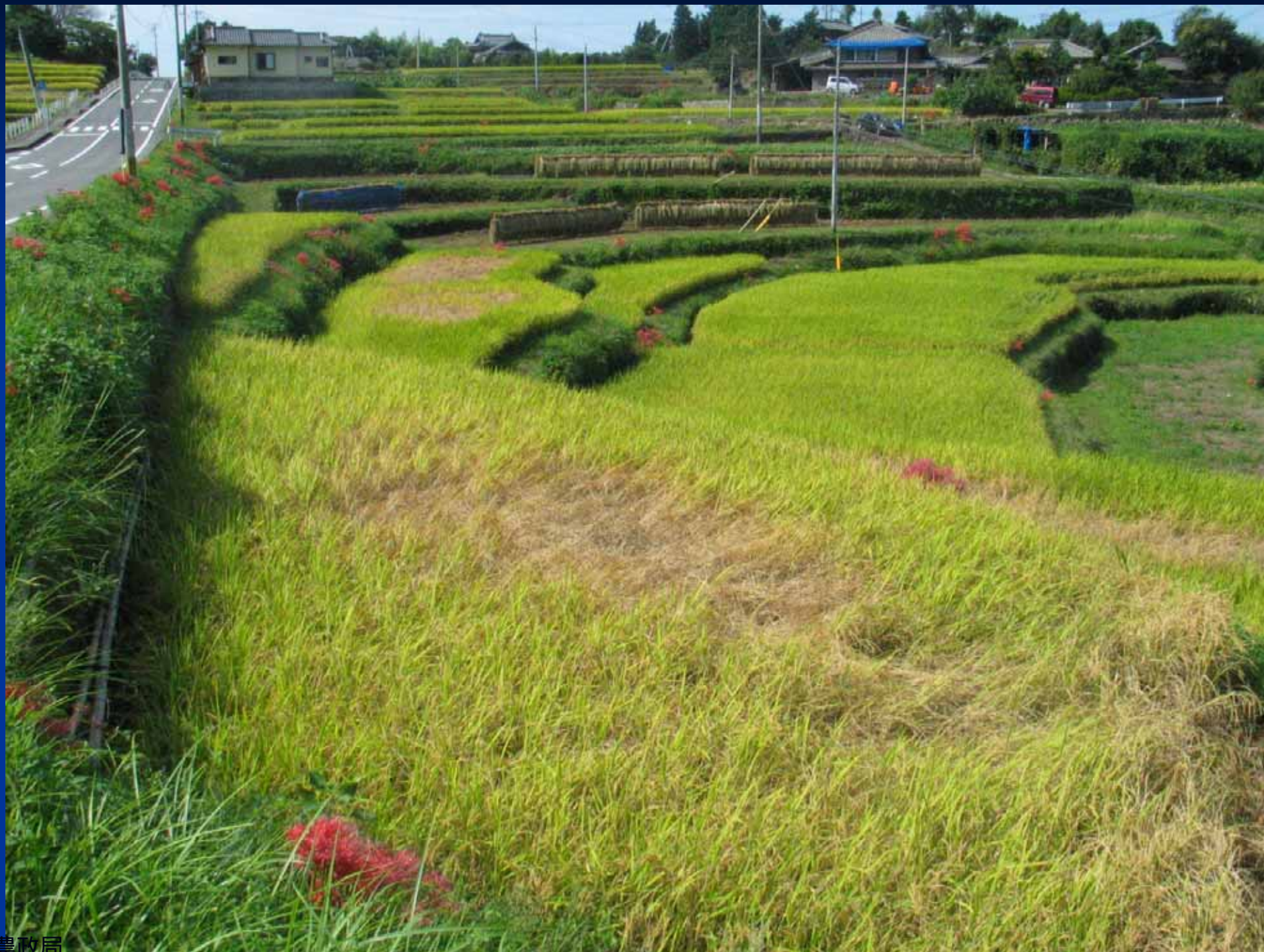
病害虫による被害

害虫（ヨトウムシ、アオムシ、コナなど）の食害による収量・品質の低下

防除区（農薬使用）

無防除区

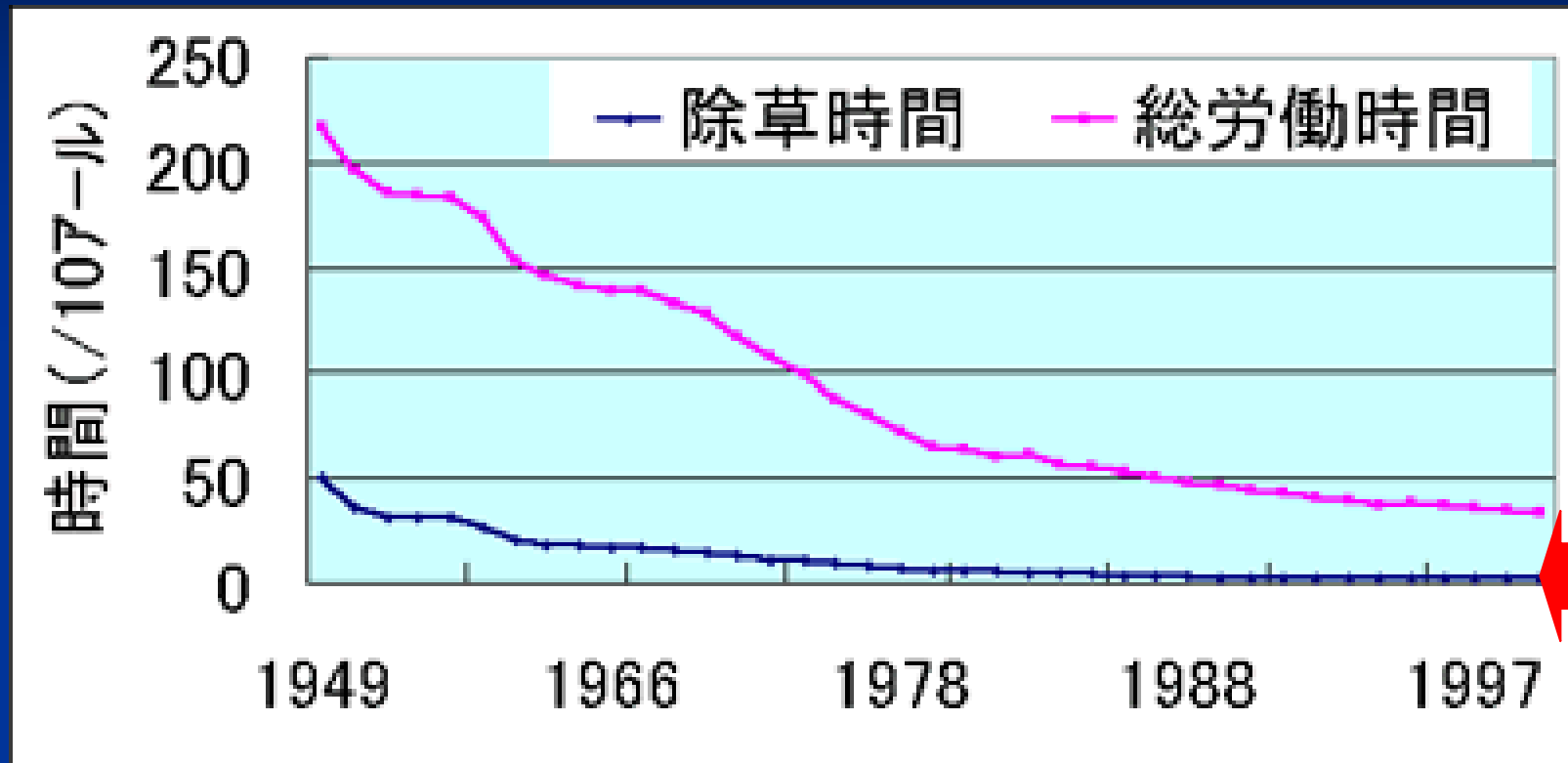
昨年の長崎県西海市



農薬を使用しないで栽培した場合の収量と出荷金額の減少率(%)

作物名 (調査ヶ所数)	収量	出荷金額
	減収率	減益率
水稲 (10)	28	34
小麦 (4)	36	66
大豆 (8)	30	34
りんご (6)	97	99
もも (1)	100	100
キャベツ (10)	63	64
だいこん (5)	24	37
きゅうり (5)	61	60
トマト (6)	39	40
ばれいしょ (2)	31	42
なす (1)	21	22
とうもろこし (1)	28	28

水稻作業の労働時間の推移

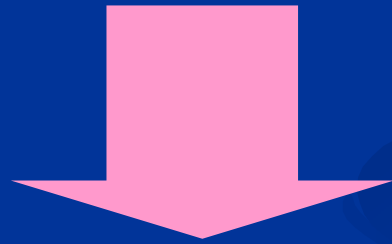


2 時間

(財)日本植物成長調節剤研究会調べ

一方農薬は、

意図的に農作物（食品）に散布
意図的に環境中に放出



リスク管理等が必要

残留農薬のリスク削減のために

化学農薬の
使用削減

防除に必要な
農薬のリスク
管理

農薬が減らせる
栽培技術の推進

交信かく乱剤、
天敵などの
開発・普及

農薬の使用基準

農薬取締法で規制

平成14年12月の
農薬取締法改正以前

改正後（現在）
（15年3月施行）

使用者が守ることが
望ましい基準



使用者が守るべき基準
（罰則を伴う基準）

食用作物に
農薬を使用
する場合の
遵守義務

適用作物
使用時期
使用回数
使用量又は 希釈倍数

農薬の使用基準は、農薬の残留、防除効果、環境配慮の観点で決められている。

農薬使用基準は農薬のラベルに記載

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。

450

使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。空ビンや容器は園場などに放置せず、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】

*印は収穫物への残留回数のため、その日まで使用できる収穫(摘果)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制限を示す。

作物名	適用害虫名	希釈倍率(倍)	使用時期*	総使用回数*
りんご	アブラムシ類 ハマキムシ類 キンモンホソガ	1500~2000	14日	5回
なし	ハマキムシ類			6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	ミカンキイロアザミウマ	1000	前日	
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、露地	アブラムシ類		前日	6回
なす、施設	ハダニ類			3回
トマト	アブラムシ類			3回
キャベツ	アブラムシ類 アオムシ、コナガ	1500~2000	3日	5回
カリフラワー	ハスモンヨトウ			
ブロッコリー	ヨトウムシ		7日	6回
だいこん	ハイマダラノメイガ		14日	
かぶ	キスジノミハムシ			5回
はくさい	タマナギンウバ		7日	
たまねぎ	ネギアザミウマ	1000	3日	6回
食用菊	アブラムシ類		7日	5回
茶	コカクモンハマキ チャノホソガ カンザワハダニ	1500~2000	(摘採) 10日	3回
桑	クワノメイガ クワノキンケムシ	2000	(摘採) 3日	5回
	ハムシ類	1500~2000		
たばこ	アブラムシ類 ヨトウムシ タバコアオムシ			—
さくら (ハ重さくらを除く) 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
きく	アブラムシ類	1500~2000		

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・被害等の注意

- そ菜類(野菜類)の幼苗に高濃度で使用すると被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(被害)。
- 八重桜および幼木のチシマザクラには使用をさけ、さらに付近にある場合は、かからないように注意する(被害)。
- 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わっ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、火気をさけ、食品と区別して、直射日光の当たらない冷涼な所。カギをかける。盗難・紛失の際は警察に届け出る。



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。空きビンのはほ場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理する。洗浄液はタンクに入れる。

【適用害虫と使用方法】

印は、その日まで使用できる収穫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を示す。

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(調製液は早く使用する)

使用状況の確認

全国で4,750件の農家を毎年選定し、農政事務所職員が使用状況を確認

今年度、長崎県内で65件の使用状況を確認

米穀	さや いん げん	にん じん	はくさ い	レタ ス	いち ご	トマト	きゅ うり	ほう れん そう	にら
1	3	16	13	11	7	7	3	3	1

上記以外の農家にも農薬使用の記帳を行うよう指導
必要があれば立入検査を実施

点検結果

調査年度	調査数	適正使用数		不適正使用数	
		実数	割合(%)	実数	割合(%)
平成15年度	3,820	3,740	97.9	80	2.1
16年度	3,881	3,852	99.3	29	0.7
17年度	4,256	4,238	99.6	18	0.4
18年度	4,002	3,991	99.7	11	0.3
19年度	4,741	4,726	99.7	15	0.3

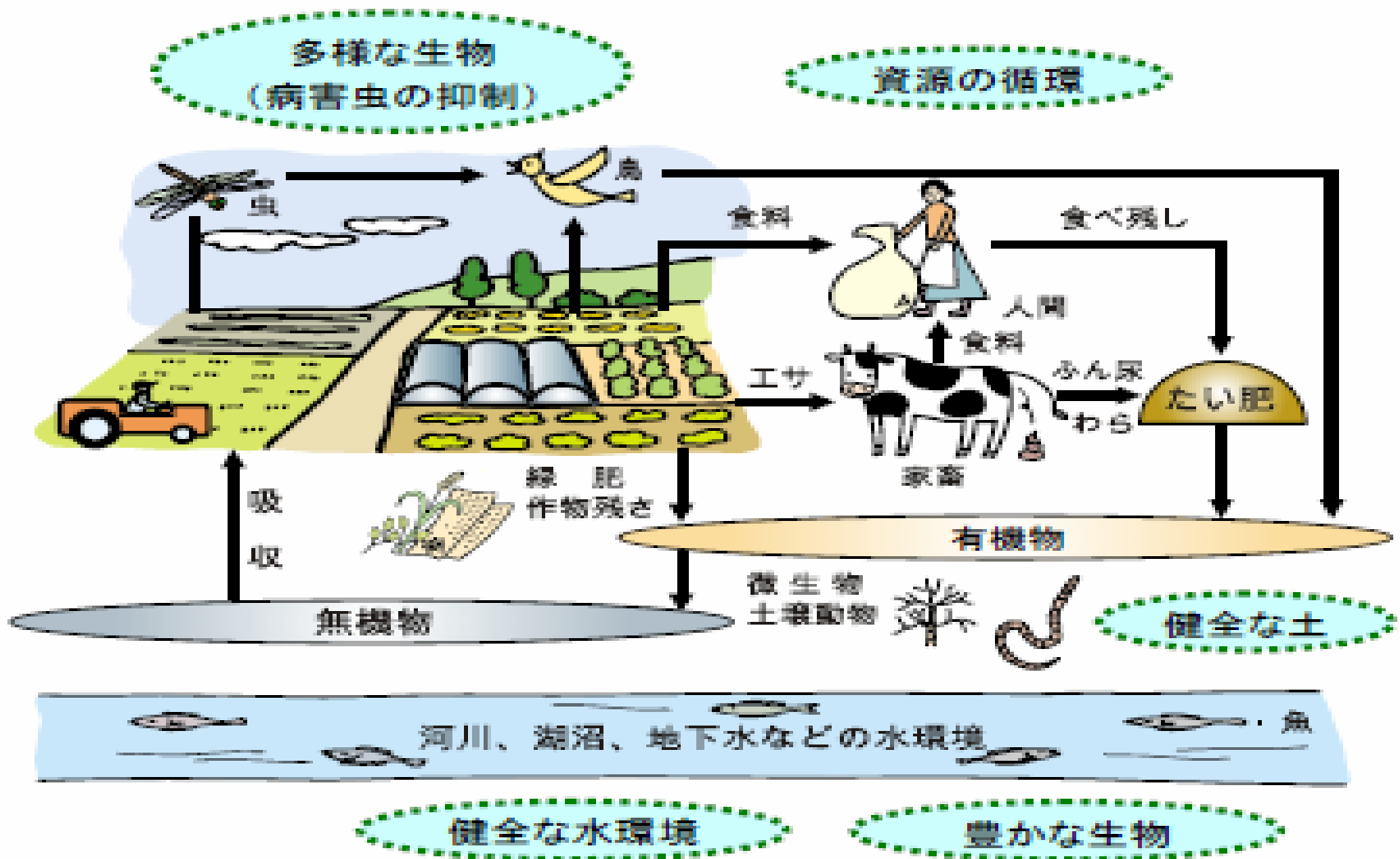
環境保全型農業とは

環境保全型農業とは、土づくりや環境にやさしい技術の導入を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷をできるだけ小さくする農業のことです。

もともと農業は、農地において二次的な自然環境や良好な景観をつくりだすなど多面的機能を持っています。

一方で、行きすぎた効率性の追求や農薬・肥料の無計画な投入などによる不適切な農業は、多面的機能をそこなうばかりでなく、新たな環境負荷を発生させ、持続的な農業の展開をむずかしくします。このため、環境保全型農業はとても重要な取り組みとなります。

環境にやさしい農業のイメージ



環境保全型農業に関連する諸制度

エコファーマー

「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律(Ｈ11)」にもとづき、環境にやさしい農業への取り組みが県知事によって認められた農業者の愛称です。

- 土づくり
 - 化学肥料の低減
 - 化学合成農薬の低減
- 以上の各技術を一体的に取り組む必要があります。



有機JAS農産物

平成11年に改正されたJAS法に基づき、唯一「有機農産物」の表示ができる認証制度です。

- たい肥等での土づくり
 - 無化学肥料 播種・植え付け前2年以上。
 - 無化学合成農薬 使用禁止資材が指定されている
 - 遺伝子組み換え技術の不使用
- の条件があります。

非常に高い栽培管理技術が求められますが、環境保全への高い効果も期待できます。



長崎県特別栽培農産物

長崎県ではエコファーマーを対象としてさらに環境にやさしい農業を推進するため「長崎県特別栽培農産物認証制度」を設けています。

- 化学肥料を慣行の1/2
 - 化学合成農薬（節減対象農薬）を慣行の1/2に抑える必要があります。
- 高い栽培管理技術が求められます。



長崎県版GAP

GAPとは、農業生産工程管理といい、農業生産から出荷にいたるまでの各作業ごとに、環境にやさしい取り組みや安全な農産物生産のポイントを整理し、まとめたものについて管理を行っていくものです。

GAPによって環境保全型農業により効果的に取り組むことができます。

県では平成17年度に長崎県版GAPを策定し、その推進・普及につとめています。

防虫ネット（露地）の利用



黄色灯はヤガ類に有効！



丸形



蛍光灯型



フェロモン剤



このチューブに成分が入っている



フェロモントラップ

天敵の利用



チリカブリダニ (成虫)

0.3mm



ミヤコカブリダニ



チリカブリダニがハダニを捕食している場面

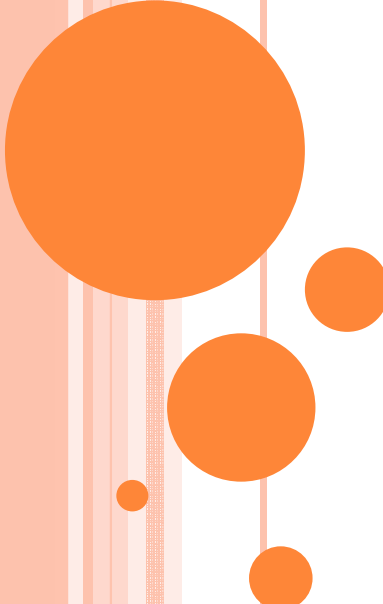
チリカブリダニ

その他の土着天敵について

土着天敵も見えないところで活動している！



ナナホシテントウ



食品残留農薬の 行政の監視は？

流通監視計画の取り組み

流通食品をどういふふうに検査するのか？

- 行政が検査しているところ； 全国の保健所

< 佐世保市保健所では？ >

- 監視指導計画に基づく収去検査
 - 産地；主に佐世保市内産
 - 種類作物；野菜・果物
 - 遡り調査ができるもの
 - 検査に必要十分量
-
- いつ？どこで？
 - 生産出荷時期、青果市場で

検査は？

- 基準値；法（食品又は添加物の基準及び規格）、ポジティブリスト
- 検査項目；使用されると考えられる農薬
- 100項目前後
- 佐世保市保健所検査課

結果は？

- 検査結果による指導
- 違反の通知
- 残留食品の販売禁止指示
- 公表



	年度	収去年月日	種類	生産地	検査項目数	判定
佐世保市	平成19年度 (4検体)	20.2.25	レタス	市内	96	適
			レタス	市内	96	適
			ブロッコリー	市内	96	適
			ブロッコリー	佐々町	96	適
	平成20年度 (10検体)	20.5.26	リゾートメロン	市内	124	適
			リゾートメロン	市内	124	適
			きゅうり	市内	124	適
			きゅうり	市内	124	適
			アスパラガス	市内	124	適
		20.11.27	ミニトマト	市内	125	適
			ミニトマト	市内	125	適
			ハウスなす	市内	125	適
			ハウスなす	市内	125	適
			レタス	市内	125	適

年度	収去年月日	種類	生産地	検査項目数	判定
平成21年度 (15検体)	21.6.23	きゅうり	市内	127	適
		きゅうり	市内	127	適
		きゅうり	市内	127	適
		トマト	市内	127	適
		トマト	市内	127	適
		ハウスなす	市内	127	適
		ハウスなす	市内	127	適
	22.1.26	白ねぎ	市内		
		白ねぎ	市内		
		白ねぎ	市内		
		春菊	市内		
		春菊	市内		
		ブロッコリー	市内		
		ブロッコリー	市内		
		ブロッコリー	市内		