

大分県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針

令和5年2月改正

大 分 県

目 次

ページ

本指針を使用するにあたって

第1 導入すべき持続性の高い農業生産方式の内容

1	水 稻（うるち、もち米、酒米）	・・・	1
2	麦 類（大麦、裸麦、小麦）	・・・	3
3	大 豆	・・・	4
4	ソバ、その他雑穀類	・・・	5
5	野 菜		
5-1	果菜類		
	きゅうり、メロン、すいか、トマト、 なす、ピーマン、いちご、いんげん、 未成熟えんどう、スイートコーン等	・・・	6
5-2	葉菜類		
5-2-1	キャベツ、はくさい、結球レタス、チンゲンサイ、ブロッコ リー、しゅんぎく、セルリー、なばな、ほうれんそう、 こまつな等（露地）	・・・	7
5-2-2	ほうれんそう、こまつな、チンゲンサイ、しゅんぎく等 （雨よけ）	・・・	8
5-2-3	アスパラガス等（雨よけ）	・・・	9
5-2-4	根深ねぎ（白ねぎ）、たまねぎ等（露地）	・・・	10
5-2-5	こねぎ、にら等（雨よけ）	・・・	11
5-2-6	おおば、みつば、パセリ等（土耕栽培）	・・・	12
5-3	根菜類		
5-3-1	だいこん、ごぼう、にんじん等（露地）	・・・	13
5-3-2	ばれいしょ、さといも、かんしょ等（露地）	・・・	14

6 花 き

キク、カーネーション、バラ（土耕栽培）、 シュツコンカスミソウ、ホオズキ、シンテツポウユリ、 アルストロメリア、宿根スターチス、トルコギキョウ、 スイートピー、ヤマジノギク、センリョウ、 その他花き類	・・・・・・・・ 15
--	-------------

7 果 樹

7-1 かんきつ（温州みかん、中晩柑かんきつ類、かぼす、ユズ、レモン） ・びわ類	・・・・・・・・ 16
7-2 落葉果樹類（ぶどう、かき、くり、銀杏、もも、すもも、うめ、 キウイフルーツ、いちじく、なし、ブルーベリー）	・・・・・・・・ 17

8 特用作物

8-1 茶	・・・・・・・・ 18
8-2 ハトムギ	・・・・・・・・ 19

9 飼料作物

9-1 とうもろこし	・・・・・・・・ 20
9-2 ソルゴー	・・・・・・・・ 21

第2 持続性の高い農業生産方式の導入の促進を図るための措置に関する事項	・・・・・・・・ 22
-------------------------------------	-------------

第3 その他必要な事項	・・・・・・・・ 24
-------------	-------------

(参考資料)

・（別添1）I PM実践指標	・・・・・・・・ 25
----------------	-------------

本指針を使用するにあたって

本指針は、持続性の高い農業生産方式を導入する農業者が目標とすべき作物別・地域別の具体的な生産方式を明らかにするものである。

◎導入指針で定める技術の具体的内容については以下のとおりである。

1 たい肥その他の有機質資材の施用に関する技術であって、土壌の性質を改善する効果が高い技術（有機質資材施用技術）

（1）たい肥等有機質資材施用技術

土壌診断（可給態窒素含有量及び土壌有機物含有量を含む土壌の性質の調査・分析）を行い、その結果に基づき、たい肥等有機質資材であって窒素成分と炭素成分のバランスのとれたもの（炭素窒素比（C/N比）がおおむね10から150の範囲となるもの）を施用する技術をいう。

（2）緑肥作物利用技術

土壌診断（可給態窒素含有量及び土壌有機物含有量を含む土壌の性質の調査・分析）を行い、その結果に基づき、緑肥作物（農地に有機物や養分を供給するために栽培される作物）を栽培して、農地にすき込む技術をいう。

2 肥料の施用に関する技術であって、化学的に合成された肥料の施用を減少させる効果が高い技術（化学肥料低減技術）

（1）局所施肥技術

肥料を作物の根の周辺に局所的に施用する技術をいい、水稻作における側条施肥もこれに含まれる。

本技術の導入においては、肥料による作物への濃度障害を回避する観点から、農作物の種類、肥料の種類等に応じて施肥する位置等を調整する必要がある。

（2）肥効調節型肥料施用技術

本技術は、普通肥料のうち、いわゆる被覆肥料、化学合成緩効性肥料及び硝酸化成抑制剤入り肥料を施用する技術をいう。

（3）有機質肥料施用技術

有機質（動植物質のものに限る。）を原料として使用する普通肥料を施用する技術をいう。

3 有害動植物の防除に関する技術であって、化学的に合成された農薬の使用を減少させる効果が高いもの（化学農薬低減技術）

（１）温湯種子消毒技術（物理的防除）

種子を温湯に浸漬することにより、当該種子に付着した有害動植物を駆除する技術をいう。

（２）機械除草技術（物理的防除）

有害植物（有害動物の発生を助長する植物を含む。）を機械的方法により駆除する技術をいう。

（３）除草用動物利用技術（生物的防除）

有害植物を駆除するための小動物の農地における放し飼いをを行う技術をいう。

具体的には、アイガモ又はコイを利用した水稲作が想定されるが、このほか、都道府県農業試験場等で駆除効果が明らかとされた小動物を利用するものも含まれる。

（４）生物農薬利用技術（生物的防除）

農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）第 2 条第 2 項の天敵であって、同法第 3 条第 1 項又は第 3 4 条第 1 項の登録を受けたものを利用する技術をいい、捕食性昆虫、寄生性昆虫のほか、拮抗細菌、拮抗糸状菌等を導入する技術及びバンカー植物（天敵の増殖又は密度の維持に資する植物をいう。）を栽培する技術等が含まれる。

（５）対抗植物利用技術（耕種的防除）

土壌中の有害動植物を駆除し、又はそのまん延を防止する効果を有する植物を栽培する技術をいう。

（６）抵抗性品種栽培・台木利用技術（耕種的防除）

有害動植物に対して抵抗性を持つ品種に属する農作物を栽培し、又は当該農作物を台木として利用する技術をいう。

（７）土壌還元消毒技術（物理的防除）

土壌中の酸素の濃度を低下させることにより、土壌中の有害動植物を駆除する技術をいう。

具体的には、畑において、有機物を施用するとともに、土壌中の水分を十分高めた上で、資材により被覆した状態を継続する技術のほか、都道府県農業試験場等で防除効果が明らかにされた技術が含まれる。

(8) 熱利用土壌消毒技術（物理的防除）

土壌に熱を加えてその温度を上昇させることにより、土壌中の有害動植物を駆除する技術をいう。

具体的には、太陽熱土壌消毒技術、熱水土壌消毒技術及び蒸気土壌消毒技術である。

(9) 光利用技術（物理的防除）

有害動植物を駆除し、又はそのまん延を防止するため、有害動植物を誘引し、若しくは忌避させ、又はその生理的機能を抑制する効果を有する光を利用する技術をいう。

具体的には、シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材、非散布型農薬含有テープ、黄色灯及び紫外線除去フィルムを利用する技術である。

(10) 被覆栽培技術（物理的防除）

農作物を有害動植物の付着を防止するための資材で被覆する技術をいう。

具体的には、べたかけ栽培技術、雨よけ栽培技術、トンネル栽培技術、袋かけ栽培技術、防虫ネットによる被覆栽培技術等である。

(11) フェロモン剤利用技術（生物的防除）

農作物を害する昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とする薬剤であつて、農薬取締法第3条第1項又は第34条第1項の登録を受けたものを利用する技術をいう。

(12) マルチ栽培技術（物理的防除）

土壌の表面を有害動植物のまん延を防止するための資材で被覆する技術をいう。

なお、本技術には、わら類、被覆植物によるマルチ栽培技術も含まれる。

第1 導入すべき持続性の高い農業生産方式の内容

1 水 稲（うるち、もち米、酒米）

〔早期地帯〕

- ・ 県内の主な早期水稲は県南の秋落ち地帯と県北の湾岸地帯を中心に作付けされており、これらの地域は砂壤土地域であるため地力が比較的低く、たい肥の投入、稲わらのすき込み等地力の向上を図る必要がある。
- ・ 早期水稲であるため病虫害防除回数は本来少ないが、地域によっては穂いもちの発生が見られる。また、カメムシ類の防除も不可欠となっている。
- ・ 湾岸地帯を中心に難防除雑草であるコウキヤガラ等が発生し、除草剤の散布回数が多くなっており、耕種的な防除法も含め効率的な雑草防除が望まれる。

〔普通期・山間地〕

- ・ 玖珠、竹田地域を中心に高標高地の水田が広がり、水稲品種ではひとめぼれ、コシヒカリを中心に作付され、県内の有力な良質米産地として県外からも高い評価を受けている地帯である。その一方で黒ボク土壌も多く存在している。
- ・ 移植が5月上旬から始まるため、イネミズゾウムシの防除と、山間地で日当たりが良くないほ場が多いことからいもち病防除は不可欠である。このため、農薬の散布は寡少多雨年では多くなる傾向にある。
- ・ 畜産地帯でもあるため稲わらの持ち出しが多く、地力の低下が懸念される地帯でもある。
- ・ オモダカ、クログワイ等の難防除雑草の発生が多い地帯で除草剤散布回数も多い。
- ・ 良質なたい肥の施用による土づくり、苗箱施薬等による効率的な病虫害防除、雑草の発生に応じた除草剤使用を図る。

〔普通期・平坦地〕

- ・ 県内の水稲の主力地域で、主な作付品種はヒノヒカリである。
- ・ 農家の大規模化が進んでいるのもこの地帯で、無人へりによる防除等、省力化が進んでいる。
- ・ わらの持ち出し、焼却、機械の大型化による耕盤の圧密化等を含め地力の低下が懸念されている。また、平坦地ではスクミリンゴガイが侵入したほ場が多く見られ、この防除にも苦慮している。
- ・ 有機物の施用、緑肥作物の利用による地力の向上や化学肥料の低減、有効な苗箱剤活用による病虫害防除回数の低減を図るとともに、化学肥料成分の流亡が懸念されることから、側条施肥、肥効調節型肥料の活用により環境負荷の軽減を図る。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質 資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わらの全量還元 ・麦わらの全量還元 ・緑肥作物利用技術 <p>※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1～4t/10a 0.5～0.6t/10a 0.4～0.5t/10a 2～4t/10a
化学肥料低減技 術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 	元肥基準窒素成分量 削減率 20%
	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技 術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・温湯種子消毒技術 ・機械除草技術 ・除草用動物利用技術 ・生物農薬利用技術 ・マルチ栽培技術 	1 回 1 回 1 回 1 回 1 回
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わら、麦わら及び緑肥作物等の有機物に対して、腐熟促進効果を目的として、適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・慣行栽培での化学農薬防除回数は6～7回（種子消毒1回、育苗箱施薬1回、床土消毒1回、除草剤1回、本田防除2～3回）と考えた。 ・アイガモは殺虫剤や除草剤の代替はできるが殺菌剤の代替はできないので、いもち病や紋枯病等の病害対策には別の技術を用いる必要がある。 ・紙マルチ移植栽培を行うときは代かきを均平にし、代かき水は少な目とする。急激な湛水を避け2～3cmの浅水管理とする。 ・温湯種子消毒は設定温度及び浸漬時間を間違えると発芽障害を起こすので設定にあたっては十分注意する。 ・生物農薬利用技術による種子消毒は、高温、低温条件では効果が劣ることがあるので注意する。 	

2 麦類（大麦、裸麦、小麦）

〔県内全域〕

- ・県内では小麦、裸麦、二条大麦がそれぞれ栽培されているが、赤かび病の防除は不可欠である。また、種子伝染性病害防除のための種子消毒も不可欠である。
- ・近年は、大豆後作では雑草防除が問題となりつつある。
- ・たい肥等の施用による地力の回復、土入れ等による機械除草の実施が必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わらの全量還元 <p style="text-align: center;">※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥（水分率 60%）の場合 1～4 t/10a 0.5～0.6t/10a
化学肥料低減技術	・局所施肥技術	基準窒素成分量削減率 20%
	・有機質肥料施用技術	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬使用削減回数
	・機械除草技術	1 回
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わらに対して、腐熟促進効果を目的として、適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・機械除草は 1～2 月の土壌が乾燥した時に実施するが、除草剤は播種直後又は生育期処理の 1 回は行う。なお、土入れ作業と一体的に行うのが効率的である。 ・赤かび病防除は必ず 2 回行う。 ・麦類は種子伝染性病害が多いので種子消毒は徹底する。 	

3 大豆

[県内全域]

- ・水田での作付であるため生育は旺盛となる。病虫害の発生も多く、ハスモンヨトウ、カメムシ類の被害が多い。
- ・一般に化学肥料の施用量は少ないが、地力の維持向上のため有機物の施用が必要である。
- ・ハスモンヨトウは、効率的な防除を行うためフェロモントラップを利用した発生予察を現地で実施する。
- ・除草は除草剤と中耕培土の組み合わせが多いが、雨が多く中耕培土を実施できない場合は雑草の発生が多くなりコンバイン収穫では汚粒発生の原因となる。
- ・大豆作付ほ場では有機物の施用、フェロモントラップによる効率的な害虫防除、適切な除草剤と中耕培土の組み合わせによる雑草防除が必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質 資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わらの全量還元 ・麦わらの全量還元 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1～4 t/10a 0.5～0.6t/10a 0.4～0.5t/10a
化学肥料低減技 術	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技 術	-----	1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・機械除草技術 ・フェロモン剤利用技術 	1 回 1 回
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わら及び麦わらに対して、腐熟促進効果を目的として、適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・カメムシ類、紫斑病は現在のところ有効な予察法が無い場合、暦に準じて防除を行う。 ・ハスモンヨトウの防除については、フェロモン剤を利用した発生予察により適期防除を行う。 	

4 ソバ、その他雑穀類

〔県内全域〕

- ・排水対策の徹底が必要である。
- ・機械除草等により化学農薬散布回数を低減する。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質 資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1～1.5 t/10a
化学肥料低減技 術	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20%以上
化学農薬低減技 術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・機械除草技術 	1 回
留意事項		

5 野菜

5-1 果菜類

きゅうり、メロン、すいか、トマト、なす、ピーマン、いちご、
いんげん、未成熟えんどう、スイートコーン等

[県内全域]

- ・酸素要求量が高く、根群域をできるだけ深く確保することが生産安定につながるため、たい肥等の施用と深耕が大切である。
- ・圃場内外の排水対策を行うことが重要な技術となる。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病虫害防除については、病虫害の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わら、麦わら等の施用 ・緑肥作物利用技術 <p style="text-align: center;">※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 2~5t/10a 0.5~1t/10a 0.5~1t/10a(乾物)
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・肥効調節型肥料施用技術 ・局所施肥技術 	基準窒素成分量 削減率 20%
	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20~30%代替
化学農薬低減技術	導入する技術	1作当たりの農薬使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬利用技術 ・対抗植物利用技術 ・抵抗性品種栽培・台木利用技術 ・土壌還元消毒技術 ・熱利用土壌消毒技術 ・光利用技術 ・被覆栽培技術 ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	2回以上 1回以上 1回以上 1回以上 1回以上 1回以上 2回以上 2回以上 1回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わら、麦わら及び緑肥作物等の有機物に対して、腐熟促進効果を目的として、適量量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・施肥の効率化を図るため、少量多回数灌水を行う。 ・トマトの隔離栽培では有機物を混合した土壌を使用する（有機物は容積比で10~50%含む）。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。また、なす及びイチゴにおいては紫外線カットフィルム導入は行わない。 ・ハウス周辺の排水対策を行い、ハウス内部の過湿防止に努める。 	

5-2 葉菜類

5-2-1 キャベツ、はくさい、結球レタス、チンゲンサイ、ブロッコリー、しゅんぎく、セルリー、なばな、ほうれんそう、こまつな等（露地）

〔県内全域〕

- ・圃場内外の排水対策を行うことが重要な技術となる。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用を行う。
- ・病害虫防除については、病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1.5~2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 	基準窒素成分量削減率 20%
	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬利用技術 	2 回以上
	<ul style="list-style-type: none"> ・熱利用土壌消毒技術 	1 回以上
	<ul style="list-style-type: none"> ・光利用技術 	1 回以上
	<ul style="list-style-type: none"> ・被覆栽培技術 	2 回以上
	<ul style="list-style-type: none"> ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	2 回以上 1 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-2-2 ほうれんそう、こまつな、チンゲンサイ、しゅんぎく等（雨よけ）

〔県内全域〕

- ・良質有機物の施用と圃場周辺の排水対策が重要な技術となる。土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病虫害防除については、病虫害の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 年間 2~5t/10a
化学肥料低減技術	・肥効調節型肥料施用技術	基準窒素成分量削減率 20%
	・有機質肥料施用技術	化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬使用削減回数
	・生物農薬利用技術	2 回以上
	・土壌還元消毒技術	1 回以上
	・熱利用土壌消毒技術	1 回以上
	・光利用技術	1 回以上
	・被覆栽培技術	2 回以上
・マルチ栽培技術	1 回以上	
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ベンチ栽培では有機物を混合した土壌を使用する（有機物は容積比で 10~50%含む）。 ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-2-3 アスパラガス等（雨よけ）

〔県内全域〕

- ・良質有機物の施用と圃場周辺の排水対策が重要な技術となる。
- ・深耕を行う。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わら、もみがらの施用 土壌診断は必須とする。 	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%)の場合 作付前:4t~10t/10a 2年以降:2~5t/10a 0.5~1t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・肥効調節型肥料施用技術 	基準窒素成分量 削減率 20%
	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術		1作当たりの農薬使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬利用技術 ・土壌還元消毒技術 ・熱利用土壌消毒技術 ・光利用技術 ・被覆栽培技術 ・マルチ栽培技術 	2回以上 1回以上 1回以上 1回以上 2回以上 1回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わら等の有機物に対して、腐熟促進効果を目的として、適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・施肥の効率化を図るため、少量多回数灌水を行う。 ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-2-4 根深ねぎ（白ねぎ）、たまねぎ等（露地）

[県内全域]

- ・良質有機物の施用と圃場周辺の排水対策が重要な技術となる。深耕を行うことで生産が安定する。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わら、もみがらの施用 <p>※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%)の場合 2t/10a 1.5~2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術 	基準窒素成分量 削減率 20% ----- 化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬利用技術 ・対抗植物利用技術 ・熱利用土壌消毒技術 ・光利用技術 ・被覆栽培技術 ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	1作当たりの農薬使用削減回数 ----- 2回以上 1回以上 1回以上 1回以上 2回以上 3回以上 1回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わら等の有機物に対して、腐熟促進効果を目的として、適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・施肥の効率化を図るため、少量多回数灌水を行う。 ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-2-5 こねぎ、にら等（雨よけ）

〔県内全域〕

- ・良質有機物の施用と圃場周辺の排水対策が重要な技術となる。
- ・深耕を行うことで生産が安定する。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わら、もみがらの施用 <p style="text-align: center;">※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥（水分率 60%）の場合 年間 2～5t/10a 1.5～2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術 	基準窒素成分量削減率 30% ----- 化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬利用技術 ・対抗植物利用技術 ・土壌還元消毒技術 ・熱利用土壌消毒技術 ・光利用技術 ・被覆栽培技術 ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	1 作当たりの農薬使用削減回数 ----- 2 回以上 1 回以上 1 回以上 1 回以上 1 回以上 2 回以上 3 回以上 1 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術においてはカリの集積に留意する。 ・稲わら等の有機物に対して、腐熟促進効果を目的として、適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・施肥の効率化を図るため、少量多回数灌水を行う。 ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-2-6 おおば、みつば、パセリ等（土耕栽培）

〔県内全域〕

- ・圃場内外の排水対策、除湿対策を行うことが重要な技術となる。
- ・土壌診断ならびに養液診断に基づく適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図る。
- ・土耕栽培では根群域をできるだけ深く確保するとともに、有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・稲わら、もみがらの施用 <p style="text-align: center;">※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥（水分率 60%）の場合 2～5t/10a 0.5～1 t/10a
化学肥料低減技術	・肥効調節型肥料施用技術	基準窒素成分量削減率 20%
	・有機質肥料施用技術	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬使用削減回数
	・生物農薬利用技術	2 回以上
	・土壌還元消毒技術	1 回以上
	・熱利用土壌消毒技術	1 回以上
	・光利用技術	1 回以上
	・被覆栽培技術	2 回以上
	・フェロモン剤利用技術	2 回以上
・マルチ栽培技術	1 回以上	
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・稲わら等の有機物に対して、腐熟促進効果を目的として適当な量の石灰窒素等の添加は行ってもよい。 ・施肥の効率化を図るため、少量多回数灌水を行う（おおば）。 ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-3 根菜類

5-3-1 だいこん、ごぼう、にんじん等（露地）

〔県内全域〕

- ・深耕と圃場周辺の排水対策が重要な技術となる。
- ・良質有機物の施用で多様な土壌微生物相を作ることによって生産が安定する。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 <p style="text-align: center;">※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1.5~2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術 	基準窒素成分量 削減率 20% ----- 化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬利用技術 ・熱利用土壌消毒技術 ・対抗植物利用技術 ・抵抗性品種栽培・台木利用技術 ・被覆栽培技術 ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	1作当たりの農薬使用削減回数 ----- 2回以上 1回以上 1回以上 1回以上 2回以上 2回以上 1回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

5-3-2 ばれいしょ、さといも、かんしょ等（露地）

〔県内全域〕

- ・深耕と圃場周辺の排水対策が重要な技術となる。
- ・良質有機物の施用で多様な土壌微生物相を作ることによって生産が安定する。
- ・土壌診断による適正施肥を行い過剰施肥を避け、肥効の安定を図るために有機質肥料の施用が効果的である。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期防除を行うとともに、生物的、耕種的防除技術を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	・土壌診断（必須）に基づくたい肥等有機質資材の施用	木質混合牛糞堆肥（水分率 60%）の場合 1.5～2t/10a （かんしょ 1～2t/10a）
化学肥料低減技術	・局所施肥技術	基準窒素成分量削減率 20% 化学肥料代替率 20～30%
	・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術	
化学農薬低減技術	・生物農薬利用技術	1 作当たりの農薬使用削減回数 1 回以上
	・対抗植物利用技術	1 回以上
	・熱利用土壌消毒技術	1 回以上
	・光利用技術	1 回以上
	・被覆栽培技術	2 回以上
	・フェロモン剤利用技術	2 回以上
	・機械除草技術	1 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・圃場周辺の排水対策を行い、過湿防止に努める。 	

6 花き類

キク、カーネーション、バラ、シュッコンカスミソウ、ホオズキ、
シンテッポウユリ、アルストロメリア、宿根スターチス、トルコギキョウ、
スイートピー、ヤマジノギク、センリョウ、その他花き類

[県内全域]

- ・良質な有機物の施用や深耕及び排水対策等による土壌管理等が重要である。
- ・連作圃場では土壌養分の過不足も見られるため完熟堆肥の施用や土壌診断により過剰な成分の減肥を行う。
- ・肥効調節型肥料や有機質肥料の施用等により化学肥料の節減を図る。
- ・太陽熱消毒や被覆資材、生物農薬、フェロモン剤、マルチ資材の利用等で化学農薬散布回数を低減する

区分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質 資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・緑肥作物利用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 2～5 t/10a 0.5～1t/10a (乾物)
化学肥料低減技 術	・肥効調節型肥料施用技術	元肥基準窒素成分量 削減率 20%
	・有機質肥料施用技術	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技 術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	・生物農薬利用技術	2 回以上
	・抵抗性品種栽培・台木利用技術	1 回以上
	・土壌還元消毒技術	1 回以上
	・熱利用土壌消毒技術	1 回以上
	・光利用技術	1 回以上
	・被覆栽培技術	2 回以上
	・フェロモン剤利用技術	1 回以上
・マルチ栽培技術	1 回以上	
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・害虫忌避資材の利用にあたっては十分にその効果等について検討する。 ・生物農薬は登録状況を確認する。 	

7 果 樹

7-1 かんきつ（温州みかん、中晩柑かんきつ類、かぼす、ユズ、レモン）・びわ類

〔県内全域〕（露地、ハウス）

- ・たい肥等の有機物の投入や深耕、排水対策など総合的な土壌管理により根域環境を改善し、収量の確保と品質の向上に努める。
- ・土壌診断に基づいて土壌の状態に応じた施肥を行う。
- ・有機物施用により、化学肥料の削減を図るとともに土壌の劣化を防ぐ。
- ・肥効調節型肥料により利用率を高め、施肥量の減少を図る。
- ・病害虫の発生生態を把握し適期に適正な防除を行うとともに、耕種的な防除や天敵の利用による防除等を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥（水分率 60%）の場合 1～2 t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 	元肥基準窒素成分量 削減率 20%
	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・機械除草技術 ・生物農薬利用技術 ・被覆栽培技術 ・マルチ栽培技術 	2 回以上 1 回以上 2 回以上 2 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬は登録状況を確認する。 	

7-2 落葉果樹類（ぶどう、かき、くり、銀杏、もも、すもも、うめ、キウイフルーツ、いちじく、なし、ブルーベリー）

〔県内全域〕

- ・たい肥等の有機物の投入や深耕、給排水対策などの総合的な土壌管理を行って、根の生育を促進し、収量の確保と品質の向上に努める。
- ・土壌診断に基づいて土壌の状態に応じた施肥を行う。
- ・有機物肥料の施用により、化学肥料の削減を図るとともに、土壌の劣化を防ぐ。
- ・肥効調節型肥料により利用率を高め、施肥量の減少を図る。
- ・病害虫の発生生態を把握して適期に適正な防除を行うとともに、耕種的な防除や天敵の利用による防除等を取り入れながら効率的かつ環境に配慮した防除を行う。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 	元肥基準窒素成分量 削減率 20%
	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・機械除草技術 ・生物農薬利用技術 ・抵抗性品種栽培・台木利用技術 ・光利用技術 ・被覆栽培技術 ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	2 回以上 1 回以上 1 回 1 回以上 2 回以上 1 回以上 2 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・生物農薬は登録状況を確認する。 ・フェロモン剤による交信攪乱を実施する場合はフェロモン剤の有効設置期間が3ヶ月であることに留意する。 	

8 特用作物

8-1 茶

[県内全域]

- ・施肥では堆肥等の積極的な施用、周辺環境への影響を考慮した施肥体系の導入を行う。
- ・病虫害防除では病虫害の予察や耕種的防除の実施等による除草剤散布回数等の低減等に取り組む。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質 資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ・野草（茅）の施用 ・稲わらの施用 <p>※土壌診断は必須とする。</p>	木質混合牛糞堆肥 （水分率 60%）の場合 1～3t/10a 0.5t/10a 0.5～1t/10a
化学肥料低減技 術	・肥効調節型肥料の施用	元肥基準窒素成分量 削減率 20%
	・有機質肥料施用技術	化学肥料代替率 20～30%
化学農薬低減技 術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・機械除草技術 ・抵抗性品種栽培・台木利用技術 ・フェロモン剤利用技術 ・マルチ栽培技術 	1 回以上 1 回以上 1 回以上 1 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・施肥量を削減しても収量・品質が低下しない施肥体系を実施する。 ・二番茶後の深刈り作業により害虫密度の低下を図る。 ・コカクモンハマキ、チャノホソガ等はフェロモン剤を利用した発生予察により適期防除を行う。 	

8-2 ハトムギ

[県内全域]

- ・病害虫として葉枯病、メイチュウ類の被害が多いため、防除が不可欠である。
- ・草丈が2m近くなる長大作物でもあり、地力の消耗も水稻等に比べ著しいため、堆肥の施用により地力の増強を図る。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断は必須とする。	木質混合牛糞堆肥 (水分率 60%) の場合 1~2.5 t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 	化学肥料代替率 20~30%
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・機械除草技術 	1 回以上
	<ul style="list-style-type: none"> ・抵抗性品種栽培・台木利用技術 ・マルチ栽培技術 	1 回以上 1 回以上
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・葉枯病、メイチュウ類は有効な予察手法が無いいため、栽培暦に準じて防除を行う。また、葉枯病は乾燥条件で発生しやすいので乾燥した天気が継続する場合は湛水し、薬剤防除を行う。 	

9 飼料作物

9-1 とうもろこし

[県内全域]

- ・ 県内では標高等の気候に応じて品種選定を行うことが重要である。
- ・ 化学肥料の一部を堆肥で置き換える場合、完熟堆肥を使用することで、雑草種子を死滅させ混入を防ぐこと。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質 資材施用技術	・ たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断、堆肥の成分分析は必須とする。	土壌分析、堆肥の成分 分析を行い、肥効率を 勘案した上で使用量 を決定すること。
化学肥料低減技 術	・ 有機質肥料施用技術 ※土壌診断、堆肥の成分分析は必須とする。	土壌分析、堆肥の成分 分析を行い、肥効率を 勘案した上で使用量 を決定すること。
化学農薬低減技 術		1 作当たりの農薬 使用削減回数
	・ 除草剤の効率的利用	1 回
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除草剤の施用時期については、農薬使用回数削減の観点から、播種後、雑草の出芽が確認出来るときに行うことが効果的である。その際、登録農薬であっても、薬害を生じさせるものがあるため、使用できる薬剤について留意すること。（薬剤によっては感受性について品種ごとに記載があるので確認すること） ・ 給与時に硝酸態窒素濃度を測定してから給与を行うこと。 ・ ツマジロクサヨトウの発生が認められた場合は、収穫後の耕耘を2回以上行う。 	

9-2 ソルゴー

[県内全域]

- ・播種時期は平均気温 15℃に達した頃からで、この気温に達してから出来るだけ早く播種することが多収のポイントである。
- ・化学肥料の一部を堆肥で置き換える場合、完熟堆肥を使用することで、雑草種子を死滅させ混入を防ぐこと。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
たい肥等有機質資材施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機質資材施用技術 ※土壌診断、堆肥の成分分析は必須とする。 	土壌分析、堆肥の成分分析を行い、肥効率を勘案した上で使用量を決定すること。
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・有機質肥料施用技術 ※土壌診断、堆肥の成分分析は必須とする。 	土壌分析、堆肥の成分分析を行い、肥効率を勘案した上で使用量を決定すること。
化学農薬低減技術		1 作当たりの農薬使用削減回数
	<ul style="list-style-type: none"> ・ソルガムのタイプとしてスーダン型を 6～8kg 散播することにより、除草剤を使用しない栽培が可能である。 	1 回
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ソルガムはタイプ別に除草剤薬害が出る可能性があることから、使用する際は十分に留意すること。 ・給与時に硝酸態窒素濃度を測定してから給与を行うこと。 ・ツマジロクサヨトウの発生が認められた場合は、収穫後の耕耘を 2 回以上行う。 	

第2 持続性の高い農業生産方式の導入の促進を図るための措置に関する事項

1. 土づくりの実施

農業の基盤である土壌は、作物の生育に必要な養分と水分の供給源として大きな役割を果たしている。そのため、たい肥等の有機質資材の施用等による土づくりを実施することが基本となっているが、施用された有機質資材等が最大限の効果を発揮するように土壌条件を整えることが大前提である。

第一は、土壌の通気性、保水性、透水性など物理性の改善による土壌条件整備である。水田は暗きよ、弾丸暗きよの施工などによる排水性の改善とともに漏水防止対策も必要である。普通畑、樹園地は深耕、心土破碎などによる排水改善と傾斜地における土砂流出防止対策が必要である。

第二は、作土深及び根群域の拡大である。作物の根域の拡大は、養分吸収能力を高め、投入された窒素分の利用率向上による地下水への環境負荷軽減にも寄与できる。目標とする作土深は、水田で15cm、普通畑で25cm、有効根群域はいずれも60cmであり、深耕等の対策が必要である。

第三は石灰、リン酸並びに珪酸質資材や土壌の基本的な性質を改善する政令指定土壌改良資材（12種類）を土壌の状態に応じて適切に施用し、土壌改良を行うことが必要である。特に、火山灰土壌はリン酸固定力が大きいこと、砂質あるいは礫質土壌は保肥力が小さいことなど改良対策を講ずることが必要である。

このように、土壌条件を整備し、作物の生産性の向上と環境と調和した持続性の高い生産を行うためには、各種補助事業を活用するとともに、農業者自らが積極的に取り組む姿勢が必要である。

2. 土壌診断の励行

土壌診断は、肥料や有機物の効率的利用と環境負荷軽減を図るために必要不可欠である。施用された肥料成分は、作物に吸収されたり、溶脱するが、一部は土壌中に残存する。従って、土壌の性質は、作付を繰り返すたびに変化し、一度整えた良好な土壌環境が予期しない方向へ悪化する例が少なくない。こうしたことを回避するために、土壌の性質を定期的に診断するとともに、そのデータを保管し経年的な土壌の変化を把握しておくことが必要である。

県内では、6カ所の振興局において、農業者から依頼のある場合に備えて、簡易な土壌診断が実施できるように診断室を整備している。また、全国農業協同組合連合会大分県本部営農支援検査センターは、多項目の診断を受け入れ、振興局と連携のもとに土壌診断を実施している。このため、農業者が持続性の高い農業生産方式を導入しようとする場合は、これらの取組を積極的に活用するとともに、施肥量の決定等に関し、普及指導員等から土壌診断結果を踏まえたアドバイスを受け、土壌の性質の改善と効率的な施肥に努めることが必要である。

3. きめ細かな施肥の実施

施肥は、作物が天然供給のみでは不足する栄養分を肥料として補給することにあるが、過剰な施肥は水や大気等環境への影響が懸念されるところから、生産性との調和を図りつつ、土壌の状態、作物の種類等に応じた適切な施肥を行うことが基本である。

そのためには、作物の品種、作型等により異なる養分吸収パターンを十分把握し、きめ細かな施肥と適切な肥料の選択が必要になる。また、気象や土壌により著しく養分の溶脱が懸念される条件では、マルチ栽培など施肥による環境影響を軽減する対策も講ずる必要がある。大分県農林水産部では、「主要農作物施肥及び土壌改良指針」及び「大分県農作物栽培慣行基準」を策定し、各作物の施肥基準を定めており、本基準を超えない範囲で効率的な施肥を実施することが必要である。一方、被覆肥料を使用した局所施肥は、露地野菜、施設野菜において施肥効率を高めることができるため、窒素肥料の減肥が可能である。窒素施肥量の削減には地力窒素への依存が大きいいため、併せて地力維持のための有機物施用が必要である。

4. 総合的病害虫・雑草管理（IPM）の実施

環境保全型農業は、農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、農業生産活動に伴う環境への負荷の軽減に配慮した持続的な農業である。一方、病害虫・雑草の防除手段としては、化学的防除法のほかに耕種的防除法、物理的防除法及び生物的防除法があり、環境保全型農業の実施にあたっては、病害虫の発生状況に応じて、これらの防除法を適切に組み合わせ、環境への負荷を低減しつつ、病害虫の発生を抑制するIPMの取組が重要である。

IPMは、病害虫・雑草の発生しにくい環境を整える「予防措置」や、病害虫・雑草の発生を経済的な被害が生じるレベル以下に抑制する「防除」に加えて、病害虫・雑草の発生状況の把握を通じて、防除の要否及びそのタイミングを可能な限り適切に「判断」することが基本的な取組である。

予防措置にあたっては、土壌が潜在的に保有する各種の機能、すなわち養水分保持、有機物の分解、土壌病原菌に対する拮抗作用及び浄化作用等を最大限に発揮できるような「土づくり」を行い、また、圃場内外の環境を整え、さらに健苗育成と適正な肥培管理により、「病気に罹りにくい健全植物体」の育成を図る必要がある。また、黄色蛍光灯やフェロモントラップの設置などの誘引資材の利用や熱による消毒など病害虫の侵入を事前に防止することも大切である。

病害虫・雑草の発生状況等は地域ごとに異なり、その地域の実状に応じた適切な病害虫・雑草管理手法を実践することが重要である。そこで、防除にあたっては、「大分県主要農作物病害虫及び雑草防除指導指針 (<http://www.jppn.ne.jp/oita/shishin/sindex.html>)」に基づき適正に実施するとともに、大分県農林水産部では、化学合成農薬の過度な使用を控えるため、「大分県農作物栽培慣行基準」を定めている。加えて、散布従事者の安全確保、薬害防止等農作物の安全確保、使用基準等に定められた使用法の遵守による農産物の

安全確保、及び空き袋、空き容器、残液の処理等を含む周辺環境への安全確保にも十分留意する必要がある。

判断にあたっては、農林水産研究指導センター農業研究部が発行する病虫害発生予察情報等の情報等を活用する。

なお、県内の主要作物における I P M の具体的な取組内容を示す「I P M 実践指標」を 23 品目で策定している (<https://www.pref.oita.jp/soshiki/15060/ipmsuishin.html>) (別添 1)。

第 3 その他必要な事項

1. 必要な機械、資材等及び資金の調達

持続性の高い農業生産方式の導入には、新たな営農用機械や資材等を整備する必要があることがある。これらの機械・資材は、慣行の生産方式の実施に用いるものと比較して、高価であるだけでなく、その利用に関しても高度な技術が要求されることから、個々の農業者の経営内容や技術水準を見極めつつ、導入を行うことが肝要である。

また、これらの農業機械、資材等を整備する場合は、取り組みの初期段階における経営的な負担の軽減を図る観点から、必要に応じ、農業改良資金その他の融資制度を積極的に活用することが適当である。

2. 関係補助事業の積極的な活用

持続性の高い農業生産方式に地域全体で取り組む場合には、振興局による濃密指導や実証圃の設置等による技術の確立、たい肥舎等共同利用施設の建設による生産条件の整備等を推進することが肝要となることから、これらを総合的に実施するため、必要に応じ、関係補助事業を積極的に活用することが適当である。

(別添 1)

IPM実践指標【白ネギ】

チェック覧に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行うとともに、雑草を防除するため、植え付け前までに耕起耕耘を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
■健全な種苗の確保	○種子は、充実が良く健全な種子を使用する。消毒されていない種子は粉衣等の処理を行う。	1			
	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用する。苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○過繁茂はリゾクトニア葉鞘腐敗病(苗立枯病)等の土壌病害の発生を促すため、適正な栽植密度で定植する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、定植後雑草の小さい時期に土寄せを行う等、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○軟腐病の発生を抑制するため、降雨直後の土寄せ等を避ける。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、フェロモントラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、BT剤や非病原性エルビニア製剤等の生物農薬も適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
	○シロイチモジヨトウに対する農薬使用回数の低減のため、合成性フェロモンによる交信攪乱剤を活用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		23			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント23項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5 / 23 \times 100 + 100 = 122$ 向上率: 22%

(別添1)

IPM実践指標【小ネギ】

チェック覽に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行う。	1			
	○施設内のアザミウマの侵入や発生を抑制するため、栽培施設にUVカットフィルムを展張する。	1			
	○施設内へのヨトウムシ類等の害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネットを展張する。	1			
	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シート等により、施設周辺を被覆する。	1			
	○太陽熱消毒等により、適切な土壌消毒を行う。	1			
■健全な種子の確保	○種子は、充実が良く健全な種子を使用する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○過繁茂は苗立枯病等の土壌病害の発生を促すため、適正な条間・は種量では種する。	1			
	○施設内が高温、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、土壌が過乾、過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
	○病害虫の発生源となる施設内や施設周辺の雑草防除に努める。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○アザミウマ等の飛来性害虫の侵入や発生を確認するため、粘着トラップの設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用する、防除時に施設を一時的に閉めるなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		22			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント22項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$$5 / 22 \times 100 + 100 = 123 \quad \text{向上率: 23\%}$$

(別添1)

IPM実践指標【ニラ】

チェック覧に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○連作障害や土壌病害回避のため、完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行った上で、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
	○施設内のアザミウマの侵入や発生を抑制するため、栽培施設にUVカットフィルムを展張する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネットを展張する。	1			
	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シート等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
■健全な種苗の確保	○種子は、充実が良く健全な種子を使用する。消毒されていない種子は粉衣等の処理を行う。	1			
	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用する。苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。育苗施設に防虫ネットを設置の上、育苗中の防除を徹底するとともに、適度の灌水や温度管理に注意する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○過繁茂は株腐病等の土壌病害の発生を促すため、適正な条間・は種量で定植する。	1			
	○施設内が高温、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。土壌が過乾、過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
	○病害虫の発生源となる施設内や施設周辺の雑草防除に努める。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○アザミウマ等の飛来性害虫の侵入や発生を確認するため、粘着トラップの設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、バチルスズブチリス水和剤等の生物農薬も適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用する、防除時に施設を一時的に閉めるなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○えそ条斑病等の罹病株や収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		23			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント23項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$$5 / 23 \times 100 + 100 = 122 \quad \text{向上率: } 22\%$$

(別添1)

IPM実践指標【ハクサイ】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行うとともに、植え付け前までに発生した雑草を防除するため、耕起耕転を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○根こぶ病菌等の土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
	○根こぶ病対策として、pHを7以上に保つために鉄鋼スラグ等の土壌改良材を導入する。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○種子は、充実が良く健全な種子を使用する。消毒されていない種子は粉衣等の処理を行う。	1			
	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用する。苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。	1			
	○根こぶ病等に対する抵抗性品種を導入する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○雑草は病害虫の発生源となるので、定植後外葉が大きくなるまでの雑草の小さい時期に中耕を行う、株元かん水を行うなどしてスムーズに苗を活着させ、外葉が早く地表面を覆うようにする等、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○細菌病の発生を抑制するため、降雨直後の作物管理作業を避ける。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、フェロモントラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、BT剤や非病原性エルビニア製剤等の生物農薬も適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
	○ヨトウムシに対する農薬使用回数の低減のため、合成性フェロモンによる交信攪乱剤を活用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		25			

実践指標値の現状からの向上と

向上率の算出

例) 管理ポイント25項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5 / 25 \times 100 + 100 = 120$ 向上率: 20%

(別添 1)

IPM実践指標【レタス】

チェック覽に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行うとともに、植え付け前までに発生した雑草を防除するため、耕起耕耘を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○雑草抑制のため、マルチ等により畝面等を被覆する。	1			
	○土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
■健全な種苗の確保	○種子は、充実が良く健全な種子を使用する。消毒されていない種子は粉衣等の処理を行う。	1			
	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用する。苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○細菌病の発生を抑制するため、降雨直後の作物管理作業を避ける。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
■農薬の選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、BT剤、バチルスズブチリス水和剤及び非病原性エルビニア製剤等の生物農薬も適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		22			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント22項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$$5 / 22 \times 100 + 100 = 123 \quad \text{向上率: 23\%}$$

(別添1)

IPM実践指標【施設ピーマン】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■ほ場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○連作障害や土壌病害回避のため、完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行った上で、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、栽培施設をUVカットフィルムで被覆する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展張する。	1			
	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シート等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用し、苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。育苗する場合は、育苗施設に防虫ネットを設置の上、育苗中の防除を徹底するとともに、適度の灌水や温度管理に注意する。	1			
	○病害虫の発生を予防するために、抵抗性台木を、作型、品質を考慮の上、導入する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○適正な栽植密度で定植する。	1			
	○適正な摘葉、整枝を行う。罹病葉や果実、摘葉した葉等は放置せず、適切に処分する。ウイルス病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○施設内が高温、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。また、土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
	○ウイルス病や細菌病の発生が懸念される場合には、発生を助長しないように器具、手の衛生管理を行う。	1			
	○収穫時や一次選果時には、病害虫の被害果を適切に処分するとともに、出荷先での軟腐病の発生を防止するため、へた周囲を触らないよう注意する。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、フェロモントラップ及び粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○スワルスキーカブリダニやパチルスズブチリス水和剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、施設開口部を一時的に閉めたり、飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。黒枯病の発生圃場は、病原菌が被覆資材や支柱等に付着して越冬するため消毒を行うとともに、天井ビニールの更新も定期的に行う。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		25			

実践指標値の現状からの向上と

向上率の算出

例) 管理ポイント25項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5/25 \times 100 + 100 = 120$ 向上率:20%

(別添1)

IPM実践指標【施設イチゴ】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展張する。	1			
	○太陽熱消毒等により、適切な土壌消毒を行う。	1			
■圃場の準備	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シートや光反射資材等により、畝(高設ベット)、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
	○親株は、極力毎年更新し、病害虫の発生・加害のないものを使用する。特に、炭疽病、萎黄病等が発病した圃場由来の苗は親株として使用しない。	1			
	○育苗時の炭疽病、疫病等の蔓延を防ぐため、雨よけ育苗を実施し、頭上灌水を避け、点滴チューブや吸水マットを使用する等、病原菌の飛散防止を図る。	1			
■健全な種苗の確保	○育苗に用いる用土や資材は、病害虫に汚染されていない清潔なものを使用し、灌水が過度にならないよう留意するとともに、ポットの間隔を開けるなどして、多湿とならないようにする。	1			
	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○ハダニやうどんこ病等を本圃に持ち込まないようにするため、育苗期の薬剤防除を徹底する。	1			
■作物の栽培管理	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な摘葉を行う。罹病葉や果実、摘葉した葉等は放置せず、適切に処分する。炭疽病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○施設内が高湿、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、必要に応じて循環扇等を設置する。また、土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
	○ミツバチ等の受粉昆虫を利用する。	1			
	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
■農薬の使用と選択	○カブリダニやバチルス、ズブチリス水和剤等の生物農薬や、気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、施設開口部を一時的に閉めたり、飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■農薬の適正使用	○施設内の病害虫を死滅させるため、栽培終了後は施設の蒸し込みにより、被覆資材や育苗資材等の消毒を行うとともに、天井ビニールの更新も定期的に行う。また、収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。	1			
	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
■作業日誌の記帳		24			
■研修会等への参加					

実践指標値の現状からの向上と

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$$5 / 24 \times 100 + 100 = 121 \quad \text{向上率: } 21\%$$

(別添 1)

IPM実践指標【施設トマト・ミニトマト】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○施設内への害虫の侵入を防止するため、栽培施設をUVカットフィルムで被覆する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展張する。	1			
	○運作障害や土壌病害回避のため、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シート等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用し、苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。育苗する場合は、育苗施設に防虫ネットを設置の上、育苗中の防除を徹底するとともに、適度の灌水や温度管理に注意する。	1			
	○病害虫の発生を予防するために、抵抗性品種・台木を、作型、品質を考慮の上、導入する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な摘葉、整枝を行う。罹病葉や果実、摘葉した葉等は放置せず、適切に処分する。ウイルス病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○施設内が高湿、多湿にならないよう適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。また、土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
	○ウイルス病や細菌病の発生が懸念される場合には、発生を助長しないように器具、手の衛生管理を行う。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○マルハナバチ等の受粉昆虫を利用する。	1			
	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○バチルス・ズブチリス水和剤等の生物農薬や、気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、施設開口部を一時的に閉めたり、飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないよう、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。褐色輪紋病の発生圃場は、病原菌が被覆資材や支柱等に附着して越冬するため、消毒を行うとともに天井ビニールの更新も定期的に行う。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		25			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント25項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5 / 25 \times 100 + 100 = 120$ 向上率:20%

(別添1)

IPM実践指標【露地ナス】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(縁縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行うとともに、植え付け前までに発生した雑草を防除するため、耕起耕耘を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○ソルゴー等の障壁栽培や、スカエボラ、ローマンカモミールなどのバンカー植物を栽培し、天敵を増やす。	1			
	○雑草抑制のため、防草シートやマルチ等により、畝面や畝間等を被覆する。	1			
	○土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用し、苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。	1			
	○病害虫の発生を予防するために、抵抗性品種・台木を、作型、品質を考慮の上、導入する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な摘葉、整枝を行う。罹病葉や果実、摘葉した葉等は放置せず、適切に処分する。ウイルス病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、ハスモンヨトウ等に対するフェロモントラップや微小害虫(アザミウマ、コナジラミ類)に対する粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○BT剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
	○ヨトウムシに対する農薬使用回数の低減のため、合成性フェロモンによる交信攪乱剤を活用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		25			

実践指標値の現状からの向上と

向上率の算出

管理ポイント25項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5 / 25 \times 100 + 100 = 120$ 向上率: 20%

(別添1)

IPM実践指標【サヤエンドウ(促成)】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○連作障害や土壌病害回避のため、完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行った上で、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、栽培施設をUVカットフィルムで被覆する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展張する。	1			
	○雑草抑制のため、防草シートやマルチ等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○種子は、消毒済みのコーティング種子を使用する。	1			
	○育苗する場合は、育苗施設に防虫ネットを設置のうえ、育苗中の防除を徹底するとともに、適度の灌水や温度管理に注意する。	1			
	○病害虫の発生を予防するために、抵抗性品種を、作型、品質を考慮の上、導入する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な摘葉、整枝を行う。罹病葉や果実、摘葉した葉等は放置せず、適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○施設内が高温、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。また、土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○バチルスズブテリス水和剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、施設開口部を一時的に閉めたり、飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		24			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5/24 \times 100 + 100 = 121$ 向上率:21%

(別添1)

IPM実践指標【キク】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○施設栽培の場合は、施設開口部に防虫ネット等を展張し、露地栽培の場合は赤色灯等を設置することで、害虫の侵入を防止する。	1			
	○連作障害や土壌病害回避のため、完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行う。露地栽培では、田畑輪換や輪作、施設栽培では定植前の土壌消毒を行う等、栽培環境に応じた対策を実施する。	1			
	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シート等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○親株は、極力毎年更新し、病害虫の発生・加害のないものを使用する。苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。	1			
	○育苗に用いる用土や資材は、病害虫に汚染されていない清潔なものを使用し、適正な挿し穂量を守り、発根までは湿度を十分保ち、発根後は過度の灌水を避ける。また、施設栽培では、育苗施設に防虫ネットを設置する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○罹病葉は放置せず、適切に処分する。ウイルス病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。また、施設栽培では施設内が高温、多湿にならないよう適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○BT剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、飛散が少ない散布器具を使用したり、施設栽培では施設開口部を一時的に閉めたりするなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫残花や台切り後の二番花は病害虫の伝染源となるので、早めに適切に処分する。また、次作の親株に対し、必要な防除対策を講じる。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		23			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント23項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5/23 \times 100 + 100 = 122$ 向上率:22%

(別添1)

IPM実践指標【トルコギキョウ(夏秋一度切り・冬春二度切り)】 チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○連作障害や土壌病害回避のため、完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行った上で、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展張する。	1			
	○施設内への害虫の侵入防止や雑草抑制のため、防草シート等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
■健全な種苗の確保	○定植苗は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用し、苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。育苗する場合は、防虫ネットの設置や防除の徹底等病害虫の発生を抑制するとともに、適度の灌水や温度管理に注意する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な整枝・摘蕾を行う。罹病葉は放置せず、適切に処分する。ウイルス病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○施設内が高温、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。また、土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
	○ウイルス病等の発生が懸念される場合には、発生を助長しないように器具、手の衛生管理を行う。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、バチルスズブチリス水和剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、施設開口部を一時的に閉めたり、飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		22			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント22項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$$5/22 \times 100 + 100 = 123 \quad \text{向上率: } 23\%$$

(別添 1)

IPM実践指標【茶】

チェック覧に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○できるだけ栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。	1			
	○法面の保守等によって土壌流亡の防止に努める。	1			
	○凍害対策のため、防霜ファンやスプリンクラーを設置する。	1			
■圃場の準備	○害虫の産卵・増殖・飛来源となる雑草の防除や樹木の枯枝の除去を行うとともに、ゴマフボクトウの食入被害枝は早めに取り除き処分する。	1			
	○あらかじめ各種資材でマルチングすることで、除草剤のみに頼らない雑草管理に努める。	1			
■適正な品種の確保	○改植・新植する場合に、病害や裂傷型凍害に抵抗性の強い品種を導入する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○炭疽病やチャトゲコナジラミの罹病葉を除去するため、2番茶収穫後にせん枝する。	1			
	○クワシロカイガラムシの多発茶園では、一番茶摘採後に中切り更新し、寄生部を除去するとともに樹勢回復を図る。	1			
	○クワシロカイガラムシ、カンザワハダニ及びチャノミドリヒメヨコバイの発生を低減するため、茶の枝が常に濡れた状態になるように、スプリンクラーで断続的に散水する。	1			
	○機械除草や敷草等により、除草剤のみに頼らない雑草管理に努める。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○チャトゲコナジラミ等の飛来性害虫の発生を確認するため、粘着トラップの設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の選択	○クワシロカイガラムシに対する寄生蜂等や、カンザワハダニに対するケナガカブリダニ等の天敵に影響の少ない選択制殺虫剤を利用する。	1			
	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、BT剤や病原性ウイルス剤(GV)等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(マシン油乳剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
	○ハマキムシに対する農薬使用回数の低減のため、合成性フェロモンによる交信攪乱剤を活用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		24			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5/24 \times 100 + 100 = 121$ 向上率: 21%

(別添1)

IPM実践指標【ブドウ】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○停滞水が発生しない水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	(1)			
	○法面の保守、草生栽培等によって土壌流亡の防止に努める。	1			
	○クビアカスカシバの発生源となる放任園が近くにある場合は伐採する。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行う。	1			
■健全な苗の確保と新改植・挿植	○苗は、根頭がしんじゅ病や各種ウイルス病等が発生していない健全な苗を使用する。	(1)			
	○白紋羽病等の発生を防ぐため、改植場所の残根等をできるだけ除去する。	(1)			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○芽かき、摘心などの新梢・副梢管理を徹底し、枝葉が過繁茂にならないようにすることで、樹冠内部の通風・採光を良好にし、病害虫が発生しにくい環境を作る。	1			
	○ハダニ類、コウモリガ及びクビアカスカシバの発生源となる圃場内、幹周辺部及び周辺を除草するとともに、機械除草や敷草等により、除草剤のみに頼らない雑草管理に努める。	1			
	○花冠残渣は晚腐病や灰色かび病の二次伝染源となるので、ジベレリン処理時は花冠をよく落とす。	1			
	○黒とう病、枝膨病及びべと病等の雨媒伝染性の発生を防ぐため、被覆栽培を行う。	1			
	○晚腐病及びアザミウマ類の発生防ぐため、速やかに袋掛けを行う。なお、袋掛けは止め口がしっかりと締まるように丁寧にを行う。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○カメムシ類の早期発見や発生状況を把握するため、フェロモントラップによる調査結果を活用する。活用は、自分で設置して定期的にチェックする、県が発表する調査結果を入手する等の方法で行う。	1			
	○カメムシ類の早期発見や発生状況を把握するためにフェロモントラップ、アザミウマ類の早期発見や発生状況を把握するために粘着トラップによる調査結果を活用する。活用は、自分で設置して定期的にチェックする、県、産地及び地区での調査結果を入手する等の方法で行う。	1			
■農薬の選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、バチルスズブテリス水和剤等の生物農薬も適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○薬剤散布時にはSSの走行経路等散布方法を工夫するなどして散布ムラをなくす。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○剪定時に、病害の発生源となる巻きひげ、残果房軸及び粗皮を剪除し、圃場外に持ち出し適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		23			

実践指標値の現状からの向上と(例)

向上率の算出

管理ポイント23項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$5 / 23 \times 100 + 100 = 122$ 向上率: 22%

((1): 毎年度実施する必要がない項目、本項目は実施した場合に加点し、その他の年度は「-」と記す。)

(別添1)

IPM実践指標【ナシ】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○停滞水が発生しない水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	(1)			
	○法面の保守等によって土壌流出の防止に努める。	1			
■圃場の準備	○無袋栽培ではヤガ対策として、黄色蛍光灯等を設置する。	1			
	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行う。	1			
	○圃場内及び周辺のジャクシン(赤星病の中間宿主)を除去し、バラ科植物(シンクイムシの春先の寄主植物:ウメ、モモ、スモモ、オウトウ、サクラ等)を防除する。	1			
■健全な苗の確保と新改植・捕植	○苗は、病害虫が発生していない健全な苗を使用する。	(1)			
	○白紋羽病等の発生を防ぐため、改植場所の残根等をできるだけ除去する。	(1)			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○樹冠内部の通風・採光を良好にし、病害虫が発生しにくい環境を作るため、適正に整枝・剪定等を行うことで、過繁茂や枝の重なりを防止する。	1			
	○徒長枝の管理として、芽かき、摘心などの新梢管理を行う。	1			
	○病害が発生した枝(輪紋病、胴枯病)、葉・果実(黒星病)は園外に持ち出し処分する。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○シンクイムシやカメムシの早期発見や発生状況を把握するため、フェロモントラップによる調査結果を活用する。活用は、自分で設置して定期的にチェックする、県、産地及び地区での調査結果を入手する等の方法で行う。	1			
■農薬の選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○ハダニ類、カイガラムシ類、アブラムシ類の防除対策として、冬期に気門封鎖型薬剤(マシン油乳剤等)を使用する。	1			
	○シンクイムシに対する農薬使用回数の低減のため、合成性フェロモンによる交信攪乱剤を活用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○薬剤散布時にはSSの走行経路等散布方法を工夫するなどして散布ムラをなくす。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○間伐・縮伐により、圃場の通風・採光を良好にし、害虫が発生しにくい環境を作るとともに、防除作業の効率化を図る。	1			
	○落葉、落果、剪去枝等や、シンクイムシの越冬源となる廃棄資材(袋など)等は、園外に持ち出し適切に処分する。	1			
	○粗皮削りによりカイガラムシ、ヒメシンクイ、ハダニの越冬量を低下させる。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		23			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント23項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$5/23 \times 100 + 100 = 122$ 向上率:22%

((1): 毎年度実施する必要がない項目。本項目は実施した場合に加点し、その他の年度は「-」と記す。)

(別添1)

IPM実践指標【施設カンキツ(ハウスミカン、ハウスカボス)】

チェック欄に○印を記入

管理項目			管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
項目	対象	技術			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■病害虫・雑草の発生しにくい環境・樹体の整備	共通	縮・間伐	○密植園では間伐・縮伐により、圃場の通風・採光を良好にし、病害虫が発生しにくい環境を作るとともに、防除作業の効率化を図る。	(1)			
	共通	整枝・せん定(必)	○整枝・せん定により樹冠内部まで日が差すようにし、受光効率の良い樹形とする。また、樹冠内部の通風改善により病害虫が発生しにくい環境となるとともに、葉液の散布ムラが低減する。	1			
	共通	土壌環境改善	○堆肥等の有機質資材を適切に施用し、根域環境を良好に保ち、樹勢を適度に維持することで生理障害等の発生しにくい樹とする。 ○定期的に土壌診断を受け、適切な施肥を行うとともに土壌化学性の改善を図る。	1 (1)			
	かいよう病	病害の伝染源の除去(必)	○かいよう病の発生部位(枝、葉、果実など)を除去し、できるだけ園外に搬出する。本管理項目については、せん定時のみならず年間を通じて随時実施する。	1			
	かいよう病	防風対策	○かいよう病罹病性品種では、被覆除去時の発生を少なくするために防風対策(防風ネット、防風樹等)を講じる。	(1)			
	虫害	害虫の侵入抑制対策	○害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展開する。	1			
	雑草	害虫の発生・生息の抑制	○定期的に施設内、施設周辺の除草を実施することで、害虫の発生源、生息源となることを防ぐ。	1			
	果実腐敗(収穫後)	収穫、貯蔵時における果実の適正措置(必)	○果実は適期に収穫し、取り扱いに注意して貯蔵中の果実腐敗の発生を最小限に抑える。	1			
	ウイルス・ウイロイド病	健全な苗木の使用	○新植及び改植時にはウイルス・ウイロイド病の症状が見られる苗木は使用しない。また、中晩生カンキツ等で弱毒ウイルス苗が入手できる場合は使用する。	(1)			
■防除要否及びタイミングの判断	共通	病害虫発生予察情報の確認(必)	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
	共通	生育及び病害虫の発生状況の把握と防除の要否の判断(必)	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。 (低密度初期防除の徹底。)	1			
			○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
			○散布時期を逸しないよう、生育状況をしっかりと把握する。	1			
	雑草	雑草の発生状況の把握	○果樹園及びその周辺に発生している雑草の草種と発生量を観察及び確認する。	1			
	灰色かび病	発生の抑制	○散水を併用し、花弁落とし、花密の洗い流しを十分に行い、発生を防ぐ。	1			
■天敵の活用	虫害	選択制農薬の使用	○天敵を有効に活用する場合は、天敵に影響の少ない剤を選択する。	1			
	ミカンハダニ	導入天敵の活用	○スワルスキーカブリダニ等を活用する。	1			
■防物的	アザミウマ類	光反射シートの被覆	○園地周辺を白色の光反射シートで被覆する。	1			
	雑草	雑草の発生・繁茂抑止	○マルチング等により雑草発生を抑制する。	1			
■化学的防除	農薬の使用全般	農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
		農薬飛散防止対策	○農薬散布は、無風～弱風時に他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
		農薬の選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	ミカンハダニ	マシン油乳剤の使用	○物理的殺ダニ剤として、利用可能な時期に適切に使用する。	1			
	ハマキムシ類・ハスモンヨトウ	フェロモン剤の使用	○成虫の交尾阻害を行い、被害を及ぼす幼虫の発生を抑制する。	1			
雑草	除草剤の選択	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1				
■その他	土壌浸食対策	土壌の流亡防止対策	○被覆除去時の大雨による土壌流亡の防止に努める。	(1)			
	作業日誌(必)	作業日誌の記録	○各農作業の実施日、病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量、散布方法等のIPMIに係る栽培管理状況を作業日誌として別途記録する。	1			
	研修会等への参加	IPM研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
				25(5)			

例)
 管理ポイント25項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5 \div 25 \times 100 + 100 = 120$ 向上率:20%
 ((1):毎年度実施する必要がない項目。本項目は実施した場合に加点し、その他の年度は「-」と記す。)

(別添1)

IPM実践指標【露地カンキツ(温州ミカン、カボス、中晩柑)】

チェック欄に○印を記入

管理項目			管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
項目	対象	技術			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■病害虫・雑草の発生しにくい環境・樹体の整備	共通	縮・間伐	○密植圃では間伐・縮伐により、圃場の通風・採光を良好にし、病害虫が発生しにくい環境を作るとともに、防除作業の効率化を図る。	(1)			
	共通	整枝・せん定(必)	○整枝・せん定により樹冠内部まで日が差すようにし、受光効率の良い樹形とする。また、樹冠内部の通風改善により病害虫が発生しにくい環境となるとともに、薬液の散布ムラが低減する。	1			
	共通	土壌環境改善	○堆肥等の有機質資材を適切に施用し、根域環境を良好に保ち、樹勢を適度に維持することで生理障害等の発生しにくい樹とする。 ○定期的に土壌診断を受け、適切な施肥を行うとともに土壌化学性の改善を図る。	(1)			
	病害	病害の伝染源の除去(必)	○病害の発生部位(枝、葉、果実など)を除去し、できるだけ園外に搬出する。本管理項目については、せん定時のみならず年間を通じて随時実施する。	1			
	病害	防風対策	○風傷やかいよう病の発生を少なくするために防風対策(防風樹、防風ネット等)を講じる。	(1)			
	雑草	害虫の発生・生息の抑制	○定期的に除草を実施することで、害虫の発生源、生息源となることを防ぐ。	1			
	ゴマダラカミキリ	株元の草管理	○産卵期(6~9月)の間、株元を除草し、産卵を抑制する。	1			
	果実腐敗(収穫後)	収穫・貯蔵時における果実の適正措置(必)	○果実は適期に収穫し、取り扱いに注意して貯蔵中の果実腐敗の発生を最小限に抑える。	1			
	ウイルス・ウィロイド病	健全な苗木の使用	○新植及び改植時にはウイルス・ウィロイド病の症状が見られる苗木は使用しない。また、中晩生カンキツ等で弱毒ウイルス苗が入手できる場合は使用する。	(1)			
	■防除要否及びタイミングの判断	共通	病害虫発生予察情報の確認(必)	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1		
共通		生育及び病害虫の発生状況の把握と防除の要否の判断(必)	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。) ○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。 ○散布時期を逃さないよう、生育状況をしっかりと把握する。	1			
雑草		雑草の発生状況の把握	○果樹園及びその周辺に発生している雑草の草種と発生量を観察及び確認する。	1			
黒点病		降雨量の把握	○農業散布後の積算降雨量を次回散布の目安にする。要防除積算量に達しない場合でも残効の切れる散布後1ヶ月を防除実施の目安とする。	1			
かいよう病		台風情報の把握	○台風の接近が予想される場合には、風が強くなる前に殺菌剤を散布する。	1			
■物理的防除	褐色腐敗病	枝吊り	○地際の下垂枝はできるだけ持ち上げ、果実と地表面との距離を確保する。	1			
	ゴマダラカミキリ	幼虫の刺殺	○定期的に主幹部を観察し、虫糞が出ている場合は刺殺する。	1			
		産卵防止用資材の設置	○苗木ではシート等により主幹地際部を覆い、産卵を防止する。	(1)			
	アザミウマ類	光反射シートの被覆	○圃地周辺を白色の光反射シートで被覆する。	1			
雑草	雑草の発生・繁茂抑止	○マルチング等による雑草発生抑制や、草刈機による除草を実施する。	1				
■化学的防除	農業の使用全般	農業の適正使用 農業飛散防止対策 農業の選択	○農業の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。 ○農業散布は、無風~弱風時に他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。 ○農業の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農業については使用を控える。	1			
	ミカンハダニ・カイガラムシ類	マシン油乳剤の使用	○冬期にマシン油乳剤を使用する。	1			
	雑草	除草剤の選択	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■その他	土壌浸食対策	土壌の流亡防止対策	○法面の保守、草生栽培等によって土壌流亡の防止に努める。	(1)			
	作業日誌(必) 研修会等への参加	作業日誌の記録 IPM研修会等への参加	○各農作業の実施日、病害虫・雑草の発生状況、農業を使用した場合の農業の名称、使用時期、使用量、散布方法等のIPMに係る栽培管理状況を作業日誌として別途記録する。 ○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
				24(6)			

例)
管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。
5/24 × 100 + 100 = 121 向上率: 21%
(1): 毎年度実施する必要がない項目。本項目は実施した場合に加点し、その他の年度は「-」と記す。

(別添1)

IPM実践指標【カンショ】

チェック覧に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行うとともに、植え付け前までに発生したコガネムシ幼虫や雑草を防除するため、耕起耕転を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生を避けるため、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
	○土壌病害虫が発生しにくい環境をつくるため、輪作等を行う。	1			
	○線虫等の土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
■健全な種苗の確保	○親株は、茎頂培養で増殖されたウイルスフリー一苗を使用する。	1			
	○霜害等を避けるため、雨よけハウスで育苗し、必要に応じて不織布等で保温する。	1			
	○育苗圃から本圃への土壌病害虫の持ち込みを避けるため、育苗床の土壌消毒を徹底する。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い過剰施肥を避ける。	1			
	○適正な栽植密度で定植する。	1			
	○病害虫の発生を軽減するために、適切な時期に圃場周辺の除草を行う。	1			
	○収穫物は、貯蔵病害の発生を軽減するために、圃場で数日間乾燥した後に貯蔵庫で保管する。	1			
	○貯蔵は、13~15℃、湿度90%程度を目安に、貯蔵庫内の温度が上がりすぎないように必要に応じて換気も実施する。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○化学農薬のみに頼らず、BT剤等の生物農薬も適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風~弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		24			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5 \div 24 \times 100 + 100 = 121$ 向上率:21%

(別添1)

IPM実践指標【スイートピー】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○連作障害や土壌病害回避のため、完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行った上で、定植前の土壌消毒を徹底する。	1			
	○早期樹勢の確保のため、本圃に寒冷紗を展帳し、湛水を行うことで、定植時の地温を下げておく。	1			
	○施設内への害虫の侵入を防止するため、施設開口部に防虫ネット等を展張する。	1			
	○雑草抑制のため、防草シートやマルチ等により、畝面、畝間、通路、施設周辺等を被覆する。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○種子は、優良株から充実したものを採種する。	1			
	○種子消毒または硫酸処理を実施する。硫酸処理の場合は、発熱や皮膚等への付着に注意して行う。	1			
	○花芽分化を促進し、発芽を揃えるため、催芽後に種子冷蔵を行う。冷蔵した苗は馴化した後定植する。	1			
	○催芽や種子冷蔵に使用する育苗箱は、良く洗浄し消毒を行う。	1			
■作物の栽培管理	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な摘心、摘芽、巻きひげ除去、誘引を行う。罹病葉や除去した脇芽、巻きひげ等は放置せず、適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
	○施設内が高温、多湿にならないように適切な換気を行うとともに、必要に応じて寒冷紗や循環扇等を設置する。また、土壌が過乾・過湿にならないよう適切な灌水を行う。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○バチルスズブチリス水和剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、施設開口部を一時的に閉めたり、飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		24			

実践指標値の現状からの向上と(例)

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$5/24 \times 100 + 100 = 121$ 向上率: 21%

(別添1)

IPM実践指標【水稲】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○地域の病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を活用し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場及び周辺の管理	○完熟堆肥の施用や稲わら、麦わらのすきこみ等の土作りを行うとともに、植え付け前までに発生した雑草を防除するため、耕起耕耘を行う。	1			
	○農薬の効果向上と水質汚濁防止のため、畦畔の整備、畦塗りなどにより、漏水を防止する。	1			
	○畦畔管理植物の植栽により、雑草が生えにくい圃場環境を整備する。	1			
	○代かきは丁寧にし、田面をできるだけ均平にする。代かき直後は、肥料の流亡防止から落水しない。	1			
	○県奨励品種を利用する。選定に当たっては、熟期やいもち病抵抗性、耐倒伏性等を考慮し、地域の特性に合った品種を選択する。	1			
■適正な品種の選定と健全な種苗の確保	○種子は、採種圃等で生産された健全なものを使うとともに、正しい濃度で塩水選を行う。	1			
	○生物農薬が温湯による種子消毒を実施する。なお、農薬を使用する場合は、適切な廃液処理を行う。	1			
	○育苗箱等の資材は良く洗浄するとともに、必要に応じて消毒を行う。	1			
	○品種の特性に応じて、適正な播種量、育苗施肥量等を守り、病気が発生しにくい環境作りに努める。また、病気が発生した苗は適切に処理する。	1			
	■作物の栽培管理	○県主要農作物施肥及び土壌改良指導指針や、地域が推奨する施肥基準を参考に施肥を行い、必要に応じて土壌診断を受け、過剰施肥を避けるとともに、必要に応じてケイ酸質肥料を施用するなど土壌化学性の改善を図る。特に、葉いもちの発生を防ぐため、窒素質肥料の多施用はしない。	1		
○健全な苗を、地域の栽培暦を参考に、適切な栽植密度、植付本数で移植する。		1			
○病害虫の伝染源となる水田内の置き苗は、必要がなくなったら、早急に除去、処分する。		1			
○病害虫の発生を軽減するために、適切な時期に畦畔及び水田周辺の雑草地の除草を行う。		1			
○機械除草等により、除草剤の使用を減らす雑草管理対策を実施する。		1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用し、計画的な防除に努める。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○天敵やミツバチに影響の少ない薬剤の選択に努める。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の登録内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。止水期間の定められている農薬を使用する場合は、農薬毎に決められている止水期間中の落水や掛け流しは行わないこととし、適切な水深管理や畦畔管理を行っている。	1			
	○除草剤の除草効果を最大限に発揮させるため、剤に応じた適切な水管理を実施する。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に行い、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止措置を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○オモダカ、クログワイ等の多年生雑草の発生を抑制するために稲刈り後早期に耕耘する。	1			
	○畦畔・農道・休耕田の除草等を行い、越冬害虫を駆除することにより、次年度の発生密度を低下させる。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		26			

実践指標値の現状からの向上と向上率の算出

例) 管理ポイント26項目のうち、新たな6項目に取り組む。
 $6/26 \times 100 + 100 = 123$ 向上率: 23%

(別添1)

IPM実践指標【大豆】

チェック欄に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○地域の病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を活用し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場及び周辺の管理	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
	○畦畔管理植物の植栽により、雑草が生えにくい圃場環境を整備する。	1			
	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行う。	1			
	○土壌診断等を行い、酸度矯正等の土壌改良を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生や地力低下を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○雑草抑制のためほ場状況に応じて耕起前除草剤散布を行う。湿害回避として畦立て同時播種を実施する。適期播種対策として、播種直前まで耕起を行わない。	1			
	■適正な品種の選定と健全な種苗の確保	○地域の推進品種を利用する。選定に当たっては、作型や品種特性を考慮する。	1		
○種子は、採種圃等で生産された健全なものを使う。		1			
○種子消毒を実施する。		1			
■作物の栽培管理	○県主要農作物施肥及び土壌改良指導指針や、地域が推奨する施肥基準を参考に施肥を行う。	1			
	○播種時期に応じた適正な栽植密度で播種する。	1			
	○雑草防除のため、播種後除草剤散布と、本葉2葉期及び5葉期中耕・培土を実施する。	1			
	○白絹病菌等の土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
	○病害虫の発生を軽減するために、適切な時期に圃場周辺の除草を行う。	1			
	○成熟後、速やかに収穫・乾燥を行い、品質・収量を低下させない。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用し、計画的な防除に努める。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○ハスモンヨトウの早期発見や発生状況の把握のため、フェロモントラップによる調査結果を活用する。発生状況は、個人で調査する、県、産地及び地区での調査結果を入手する等の方法で行う。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○天敵やミツバチに影響の少ない薬剤の選択に努める。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		25			

実践指標値の現状からの向上と 例)

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$5/24 \times 100 + 100 = 121$ 向上率: 21%

(別添1)

IPM実践指標【麦類】

チェック覧に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○地域の病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を活用し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場及び周辺の管理	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行う。	1			
	○土壌診断等を行い、酸度矯正等の土壌改良を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生や地力低下を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○萎縮病、縞萎縮病等の土壌病害の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
■適正な品種の選定と健全な種苗の確保	○県奨励品種を利用する。選定に当たっては、作型や品種特性を考慮する。	1			
	○種子は、採種圃等で生産された健全なものを使う。	1			
	○種子消毒を実施する。	1			
■作物の栽培管理	○県主要農作物施肥及び土壌改良指導指針や、地域が推奨する施肥基準を参考に品種に応じた施肥を行い、必要に応じて土壌診断を受ける。	1			
	○麦種・播種時期に応じた適正な播種量で播種する。	1			
	○根張りの向上や、分けつ促進など健全な発育を促すため、適期に麦踏みや土入れを行う。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○県が発表する発生予察情報や、指導機関による病害虫防除情報を活用し、計画的な防除に努める。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、特定の成分の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○天敵やミツバチに影響の少ない薬剤の選択に努める。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の使用基準を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に行い、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止措置を講じる。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		20			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント19項目のうち、新たな5項目に取り組む。

$$4 \div 19 \times 100 + 100 = 121 \quad \text{向上率: 21\%}$$

(別添 1)

IPM実践指標【露地カボチャ】

チェック覧に○印を記入

管理項目	管理ポイント	点数	実施状況チェック欄		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
■防除計画の作成	○栽培開始前に、具体的な病害虫防除計画(栽培暦、防除暦等)を作成し、計画に沿った栽培管理を実施する。	1			
■圃場の選択と改善	○栽培に適した水はけの良い圃場を選択する。排水の悪い圃場に作付けする場合は、高畝や暗渠・明渠(額縁)排水等の対策を講じる。	1			
■圃場の準備	○完熟堆肥の施用や緑肥作物のすきこみ等の土作りを行うとともに、植え付け前までに発生した雑草を防除するため、耕起耕耘を行う。	1			
	○連作による土壌病害虫の発生を避けるため、田畑輪換や輪作を行う。	1			
	○ソルゴー等のバンカー植物を栽培し、天敵を増やす。	1			
	○雑草抑制のため、防草シートやマルチ、敷きわら等により、畝面や畝間等を被覆する。	1			
	○土壌病害虫の拡散を防ぐため、使用したトラクター等の管理機は洗浄、消毒を行う。	1			
■健全な種苗の確保と抵抗性品種の導入	○定植前は、病害虫の発生・加害のない健全苗を使用し、苗を購入する場合は、健全な苗を確保する。	1			
■作物の栽培管理	○定植後は、害虫による食害防止と保温を兼ねてトンネル被覆を行う。	1			
	○必要に応じて土壌診断を受け、適切な施肥を行い、過剰施肥を避ける。	1			
	○品種に応じた適正な栽植密度で定植する。	1			
	○品種に応じた適正な摘葉、整枝を行う。罹病葉や果実、摘葉した葉等は放置せず、適切に処分する。ウイルス病等の発病株は、健全株への伝染源となるため、早急に抜き取って適切に処分する。	1			
	○病害虫の発生源となるので、圃場内及び周辺の雑草防除に努める。	1			
■病害虫発生予察情報等の活用	○指導機関による病害虫防除情報を活用する。	1			
■病害虫防除の要否の判断	○圃場内を見回り、病害虫の発生や被害を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否を判断する。(低密度初期防除の徹底。)	1			
	○病害虫の早期発見や発生状況の把握のため、微小害虫(アザミウマ、コナジラミ類)に対する粘着トラップ等の設置を行い、定期的にチェックする。	1			
■農薬の使用と選択	○農薬の選択に当たっては、同系統の薬剤を連続で使用しないよう注意する。また、地域で病害虫の薬剤感受性が低下している農薬については使用を控える。	1			
	○BT剤等の生物農薬や気門封鎖型薬剤(デンブン液剤等)等の天然物由来の農薬を適切に使用する。	1			
	○除草剤を使用する場合には、雑草の発生状況や草種を確認し、適切な剤を選定する。	1			
■農薬の適正使用	○農薬の適用内容を遵守して、過剰散布にならないよう防除を行う。	1			
	○農薬散布は、無風～弱風時に飛散が少ない散布器具を使用するなど、他の作物などに飛散しないように、適切な飛散防止策を講じる。	1			
■栽培終了後の圃場管理	○収穫後残渣は、病害虫の発生源となるため、早めに適切に処分する。	1			
■作業日誌の記帳	○病害虫・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量等の栽培管理状況を作業日誌に記録する。	1			
■研修会等への参加	○県、農協、生産組織等が開催するIPM研修会等に参加し、情報収集に努める。	1			
		24			

実践指標値の現状からの向上と例)

向上率の算出

管理ポイント24項目のうち、新たな5項目に取り組む。
 $5/24 \times 100 + 100 = 121$ 向上率: 21%