

鹿児島県 IPM 実践指標 （野菜）

鹿児島県 IPM 実践指標のねらい及び実施・確認上の留意点（野菜）

実践事項		ねらい及び実施・確認上の留意点
発生予察 侵入病害虫対策 IPMの 情報収集	ねらい	IPM技術の向上を図るため、実践者自らが発生予察及び最新の情報収集等を実施する。 関係機関及び団体等の指導者は、研修会や講習会の開催等を通じて積極的に情報を提供する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施した年月日 2 対象病害虫 3 活用した発生予察情報 4 参加した研修会や講習会と参加日 ※研修会や講習会に参加できなかった場合には、「鹿児島県 IPMネットワーク」への加入で条件を満たすこととし、加入者であることを記載する。 5 その他活用した情報等
記帳管理	ねらい	効率的に次作の計画を作成し、技術の改善等を図るため、実施した作業の時期及び内容等を記録する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 実施の有無を記載することで条件を満たすが、記帳管理簿又は電子データ等は別途保存しておく。
健全種苗の使用	ねらい	種苗を介したほ場への病害虫の持ち込みを防ぐため、適正な病害虫管理下で育成された種苗を使用するとともに、種苗の導入にあたっては、関連する法規を遵守すること。 また、実践者自らが採種及び育苗を実施する場合にも、適正な管理に努める。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 種苗を購入した場合には、購入年月日と購入先 2 自家採種及び育苗を実施した場合は、その旨を記録
接木苗の使用 抵抗性・耐病虫性 品種の利用	ねらい	病害や線虫による被害を抑制するため、抵抗性又は耐病虫性を有する台木を用いた接木苗又は品種を利用する。 抵抗性又は耐病虫性の程度について、各種苗会社が公表するデータを IPM 実践指標総論の付表に例示するので、目安として活用する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 接木苗を使用した場合には実施の有無 2 栽培に供した品種（台木を含む）

土壌及び 施肥管理 （土壌診断及び 生育診断）	ねらい	土壌の適正な化学性や物理性などの保持や改善を通じて、健全な土壌環境や作物生産を図るため、土壌、品目の土壌改良基準及び施肥基準を遵守する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 土壌診断を実施した場合には、診断実施機関及び診断ほ場面積 2 生育診断の場合には、実施の有無 3 品目ごとの施肥基準量の把握の有無
土壌及び 施肥管理 （耕うん）	ねらい	十分な耕うんを行い、主要根群域を確保して、健全な作物生産を図る。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
土壌及び 施肥管理 （良質堆肥の 施用）	ねらい	土壌の適正な物理性や生物相などの保持や改善を図り、土壌の生産力を増進するため、良質な堆肥を施用する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 堆肥の種類 2 堆肥の入手先 3 10a 当たりの施用量
排水対策の実施	ねらい	健全な植物体の育成及び病害の予防対策のため、排水対策を実施する。各品目に適した水分条件、栽培時期及びほ場の立地条件等を考慮し、植物の根域を適切な土壌水分に保つように努める。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
防風対策の実施	ねらい	健全な植物体の育成を通じて、病害虫の被害軽減を図るため、必要な品目については、防風対策を実施する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
輪作の実施 緑肥作物の利用	ねらい	連作によって特定の病害虫が増殖するのを防ぐために、輪作又は緑肥作物を栽培する。この場合、田畑輪換も含むため、本県において田畑輪換を実施する品目については、その旨を記載した。 なお、線虫対策として栽培する緑肥作物を、特異的に対抗植物として扱い、線虫対策が必要な品目については併記した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 輪作又は緑肥として導入した植物

雑草管理	ねらい	<p>病虫害の発生しにくい環境を作るため、ほ場及び周辺の雑草管理対策を実施する。</p> <p>なお、本項目の雑草管理対策とは、雑草の除去だけでなく、カバープランツの利用等、積極的な植生管理まで含む。</p>
	留意点	<p>自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実施の有無 2 カバープランツを利用した場合には植物名
罹病植物体の除去	ねらい	<p>病気の感染源を除去することでそのまん延を防ぐため、発病が見られた株又は部位等は早めにはほ場外へ持ち出し、処分するよう努める。</p>
	留意点	<p>自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実施の有無
施設内環境の管理	ねらい	<p>施設栽培では、施設内の環境を適正に保つように努めるとともに、必要に応じて循環扇等も利用する。</p>
	留意点	<p>自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実施の有無
マルチの利用	ねらい	<p>肥料と作土の流亡防止、雑草や病虫害発生抑制及び適正な温湿度管理を通じた健全な植物体の育成等のために、マルチを利用する。</p> <p>本項目でのマルチとはポリエチレンフィルム等を意味し、各品目の栽培技術に応じて、敷わら等の利用が必要なものについては、具体的にその旨を記載した。</p> <p>なお、熊毛地域のさつまいもについては、マルチを利用すると、いもの糖度が不十分となる場合があることから、本項目は選択項目とする。</p>
	留意点	<p>自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
残渣処理	ねらい	<p>病虫害の発生源を除去し、次作への被害を防ぐために、栽培終了後の残渣は適切に処分する。</p> <p>土壌中に残存しやすい病害を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピーマン：トウガラシマイルドモットルウイルス (PMMoV) ・しょうが：根茎腐敗病 ・ばれいしょ：そうか病，粉状そうか病 ・さつまいも：紫紋羽病 ・アブラナ科野菜：根こぶ病，菌核病
	留意点	<p>自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 実施の有無 2 処理の方法

土壌消毒	ねらい	IPM実践指標総論を参考に実施する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 処理の方法
気門封鎖剤の利用	ねらい	害虫を窒息死させる作用を有する農薬を気門封鎖剤として扱い、登録がある品目で、利用の機会が想定されるものについては本項目を記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
防虫ネットの利用	ねらい	施設栽培では、防虫ネットの利用によって栽培面で悪影響がない限りは、原則として必須項目とする。 また、特定の害虫に対する侵入防止対策が、生産上極めて重要な品目については、防虫ネットの目合いまで記載した（例：トマトのコナジラミ類）。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
障壁の設置	ねらい	本項目での障壁とは、露地栽培における防風対策と併せて、ほ場への害虫の侵入防止を図るために設置する防風ネットや植物等を意味する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
近紫外線除去フィルムの利用	ねらい	実践内容のとおり。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
光反射資材の利用	ねらい	害虫のほ場への侵入又は植物体への寄生を防ぐために、光反射資材を利用する。 マルチとしての利用が可能な資材、又は被覆用としての利用が可能な資材があるため、各品目の栽培体系に応じて実践内容を記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名 (アルミ蒸着フィルム、白色ポリ不織布等)
黄色灯の利用	ねらい	ほ場に黄色灯を設置して、ヤガ類等に対する忌避効果をねらう。 費用面等も考慮して、本項目の実用性が見込める品目について記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無

蒸し込み	ねらい	施設内の病害虫を死滅させ、施設内での残存及び周辺への分散を防ぐために、栽培終了後に蒸し込みを実施する。 原則として、同一施設内において、年に2作以上作付けする品目では、年に1回以上実施することとする。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
交信かく乱剤の利用	ねらい	チョウ目害虫の成虫の交尾を阻害し、次世代以降の密度を抑制するため、人工的に合成した性フェロモン剤（交信かく乱剤）を利用する。 費用面等も考慮して、本項目の実用性が見込める品目について記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
微生物殺菌剤の利用	ねらい	病原菌の植物体への侵入及び植物体上での増殖を防ぐために、拮抗作用を有する微生物由来の生物農薬を利用する。 実用性が見込める品目については本項目を記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
微生物殺虫剤の利用	ねらい	実践内容のとおり。 特定の害虫に対して、ウイルス剤の実用性が見込める場合には、その旨を記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
微生物殺虫剤の利用 （BT 剤）	ねらい	BT 剤は、微生物由来の生物農薬であり、チョウ目（鱗翅目）害虫に対して有効であることから、露地栽培では以下の主な目的又は理由により必須項目とする。 1 防除スケジュールの中のローテーションの一つの手段として用いることで、薬剤抵抗性発達の防止が図られる。 2 土着天敵に対して影響が小さい。 3 農薬のポジティブリスト制度に対応できる手段である。 露地栽培において、チョウ目害虫に対して2回以上防除を実施する場合には、1回以上 BT 剤を利用すること。 一方、施設栽培では、防虫ネットの利用が原則として必須項目となっており、この手段によって一定の密度抑制効果が見込まれることから、選択技術とする。

微生物殺虫剤 の利用 (BT 剤)	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名
天敵の利用	ねらい	本項目での「天敵」とは、害虫を捕食又は害虫へ寄生する節足動物類（クモ、ダニ、昆虫等）として定義する。 各品目での、技術の実用性及び普及実態等を考慮して、必須項目又は選択項目を位置付けた。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には資材名 ※本項目が必須となっている品目では、必ず資材名を記録すること。
土着天敵の 保護利用 (選択的農薬の 利用)	ねらい	各種害虫に対して化学合成農薬で防除を実施する際、土着天敵（クモ、ダニ、昆虫等）の保護利用が図られるよう、土着天敵に影響が小さい農薬（選択的農薬）を利用する。 なお、付表の選択的農薬については、「鹿児島県 IPM 実践指標策定要領（IPM 実践指標に掲載する農薬の考え方）」に基づき、一定の要件を満たす農薬を例示した。 「鹿児島県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」の中で定める、化学合成農薬使用成分回数を目標とし、所定の回数範囲内において、効果的に選択的農薬を利用できるように努めることとする。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 選択的農薬以外を使用した場合には、農薬名とそれを使用した理由 ※選択的農薬を積極的に取り入れることがねらいであり、リスト以外の農薬の使用を制限するものではないが、リスト以外の農薬は、選択的農薬では防除できない、あるいは防除が困難な場合など、必要最小限の使用に努めること。 選択的農薬は、全ての天敵に対して影響がないものだけでなく、一定のグループ数の天敵に対して影響がないものを例示してあり、影響の詳細については、IPM 実践指標総論の付表を参照すること。
土着天敵の 保護利用 (天敵温存植物の 利用)	ねらい	栽培植物に影響のないソルゴー等をほ場周辺に植栽し、アブラムシ類やチョウ目害虫等の土着天敵を増殖させ、栽培植物の害虫防除に利用する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 2 利用した場合には植物名

土壌処理剤による予防措置	ねらい	実践内容のとおり。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
農薬の使用全般	ねらい	本実践項目に記載する内容は、農薬の適正使用、農薬飛散防止対策及び関連法規の遵守等において必要なものを記載した。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
その他（品目ごとに特異的に掲載した実践項目）		
夏季の湛水処理（にんじん）	ねらい	難防除畑雑草の発生および有害線虫の増殖を抑制するため、播種前の7～8月に、畑地を約30日間湛水処理して還元状態にする。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無 湛水処理時は、期間中の平均の1日当たり減水深が3cm程度になるように、鎮圧や代かきなどに努める。 ※畑地かんがい水を利用する場合は、水利権の確保が必要である。
温湯消毒の実施（らっきょう）	ねらい	種苗伝染する病虫害防除のために、種球を47℃の温湯に30分～1時間浸漬する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無
特定の病虫害に対する対策	ねらい	各品目において、特定の対策が必要な病虫害（雑草）については、必要に応じて記載した。 県又は関係機関・団体等の指導内容に基づいて実施する。
	留意点	自主点検シート又は記帳管理簿等へ記録する内容 1 実施の有無