

I P M実践指標モデル（茶）について

I P M実践指標モデルは、各都道府県においてI P M実践指標を策定する際の参考となるように、I P Mを実践する上で標準的と考えられる必要な農作業の工程（以下「管理項目」という。）と各工程における具体的な取組内容（以下「管理ポイント」という。）を指針として取りまとめたものです。

管理項目は、実践指標で標準的と考えられるものを取りまとめたものであり、各都道府県での推奨技術に応じて、加除することは可能です。

しかしながら、いくつかの管理項目については、I P Mを実践する上で重要であり、また、地域に関係なく、すべての農業者が実施可能な管理項目であることから、I P M実践指標の策定に際しては、必ず設定する必要があります。当該管理項目については、「【必】」を付し示しています。

なお、本モデルの原案は、静岡県の実践指標モデルを基礎として、全国から収集した技術情報の中からI P M技術として標準的な技術を選抜し、煎茶用の栽培方法に重点をおいた検討を経て、東海農政局がとりまとめました。さらに、消費・安全局において、I P M検討会（平成20年3月開催）での意見を踏まえた修正を加え、I P M実践指標モデルとして作成したものです。

I P M 実践指標モデル（茶）（注1）

管理項目（注2）	管理ポイント（注3）	点数 （注4）	チェック欄（注5）		
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況
適正な品種の選択	炭疽病、輪斑病、クワシロカイガラムシ等の対策として、常発地帯では、改植・新植する場合に抵抗性の強い品種を導入する。（注6）	（1）			
ほ場周辺の環境改善	ツマグロアオカスミカメ等の害虫対策として、増殖・飛来源となる雑草や樹木を除去する。	1			
	炭疽病及びもち病対策として、多発地帯では、ほ場内に日陰が生じないように周辺林木を伐採したり枝管理を可能な限り行う。	1			
定植時の雑草対策	定植時に各種資材や敷き草等で畝間等をマルチングし、雑草を抑制する。	（1）			
病虫害発生予察情報の確認【必】	病虫害防除所が発表する発生予察情報入手し、確認する。（注7）	1			
病虫害や天敵の観察【必】	ルーペや虫見板を用いてほ場内の病虫害や天敵の発生状況や生態を観察する。（注8）	1			
雑草の発生状況の把握	ほ場と周辺の雑草の状況（草種、発生量）を把握する。	1			
病虫害発生状況の把握等	炭疽病及びもち病の対策について、伝染源の密度や感染期の降雨状況さらには品種の抵抗性度合いを考慮し、防除時期を判断する。	1			
	輪斑病対策として、感受性の高い品種については、摘採あるいは整枝の1日後までの適期に防除する。	1			
	ハマキムシ類及びチャノホソガの対策について、地域内あるいは近隣地域に設置された誘蛾灯やフェロモントラップの成虫誘殺状況を把握し、防除時期を判断する。 また、チャノホソガについては、新芽への産卵状況に注意する。	1			
	チャノミドリヒメヨコバイ及びチャノキイロアザミウマの対策について、新芽生育期の発生状況を把握し、崩芽～開葉期における防除適期を判断する。	1			
	クワシロカイガラムシ対策について、有効積算温度法や粘着トラッ	1			

	プ法等により幼虫のふ化最盛期を把握し、防除時期を判断する。				
	ハダニ類対策について、常に発生状況と気温の推移に留意し、急増する前に防除を行うよう防除時期を判断する。	1			
性フェロモン剤の使用	ハマキムシ類の対策として、性フェロモン剤（交信かく乱剤）を団地単位で導入する。（注9）	1			
生物農薬の使用	ハマキムシ類、ヨモギエダシヤク、ナガチャコガネの対策として、昆虫病原性ウイルス剤（GV）、BT剤を使用する。	1			
土着天敵の活用【必】	クワシロカイガラムシ及びカンザワハダニの対策として、寄生蜂、ケナガカブリダニ等の天敵に影響が少ない農薬の使用を心がけるとともに、天敵の活動時期には影響の高い農薬の使用を控え、その活動を保護する。（注10）	1			
剪枝	クワシロカイガラムシ対策として、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			
	炭疽病対策として、二番茶収穫後にせん枝を実施し、以後の発生を抑制する。	1			
防風ネットの設置	赤焼病対策として、幼木期において、強風による発生を軽減するために、防風ネットを設置する。	(1)			
スプリンクラー散水	クワシロカイガラムシのふ化期に、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2週間程度散水する。（注11）	1			
雑草管理	うね間の機械除草、敷草等の除草剤を使用しない雑草管理対策を実施する。	1			
農薬の使用全般(共通)【必】	個々の農薬の効果特性を理解するとともに、天敵類に影響の少ない薬剤を選択する。	1			
	農薬を使用する場合には、同一成分や同一系統の農薬を繰り返し使用しない。さらに、当該地域で薬剤抵抗性が確認されている農薬は当該地域では使用しない。（注12）	1			
	十分な薬効が得られる範囲で最小の使用量となる最適な散布方法を検討した上で使用量・散布方法を決定する（薬剤散布後の残液が出ないように薬液を調整する）。	1			
	農薬散布を実施する場合には、適切な飛散防止措置を講じた上で実施する。散布の際は、早朝か夕方無～微風時を選んで行う。	1			
	散布器具、タンク等の洗浄を十分に行い、残液やタンクの洗浄水は	1			

	適切に処理し、河川等に流入しないようにする。				
作業日誌【必】	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IPMに係る栽培管理状況を作業日誌として別途記録する。	1			
研修会への参加【必】	都道府県や農業協同組合が開催するIPM研修会や防除研修会等に参加する。(注13)	1			
		合計 点数 (注 14)			
		対象 IP M計 (3) (注 15)			
		評価 結果			

注1：作型（栽培体系）により管理項目、管理ポイントが異なる場合は、栽培体系に応じたIPM実践指標モデルを策定する必要がある。

注2：管理項目は、実践指標で標準的と考えられるものを指針として取りまとめており、各都道府県での推奨技術に応じて、加除することは可能であるが、【必】と記述している管理項目については、必ず管理項目として設定する必要がある。

注3：管理ポイントの記述は、指標モデルとして取りまとめたものであり、各都道府県が実践指標を策定する場合には、各都道府県の実情を踏まえて、農家段階で「Yes」または「No」が明確にチェックできるように具体的な記述とすることが望ましい。

注4：点数については、基本的に一管理ポイントにつき1点とすることが望ましいと考えるが、各都道府県において、特に普及・推進すべき管理ポイントがあれば、点数を2点とするような評価を行っても差し支えない。
また、毎年度実施する必要がない項目には（ ）を付した。本項目については、実施した場合に加点し、その他の年度は「－」と記す。

なお、地域段階での取組を評価することが望ましい管理ポイントについては、地域での取組が一定割合を超えるような場合には、点数を2点とするような評価を行っても差し支えない。

注5：チェック欄では、未実施の場合は0、農薬未使用等当該管理ポイントが当該農家にとってチェックの対象外であった場合は「－」と記す。

注6：都道府県が推奨する品種がある場合には明記しても差し支えない。

注7：現在、農家に提供している発生予察情報の利用を管理ポイントとし、利用したことが後でチェックできるように当該情報をファイルする等した場合に点数を付けることができる。

注8：小型害虫（ダニ類、カイガラムシ類、アザミウマ類）の発生確認のため、ルーペを持参する。

なお、農業者が病害虫の発生を確認する際の参考とするため、主要な病害虫の写真をIPM実践指標に添

付することが望ましい。

注9：大面積の処理が有効であり、小規模の処理では効果が期待できない。

注10：天敵に影響が少ないといわれる農薬でも、天敵群によっては影響を受ける場合がある。また、悪影響があっても残効性が短いため、天敵の活動への影響が少ないものもあるので、農薬の散布時期と特徴を考慮して剤を選定することが望ましい。

なお、生物農薬の防除効果は施用法や病害虫の発生量等による影響を受けやすいので、剤の特徴を十分把握して施用することが望ましい。

注11：散水に十分な水量が確保できることが前提となる。

注12：各都道府県の病害虫防除所等で把握している薬剤抵抗性の発達状況から、その農薬の使用を控えることが望ましい場合は、当該農薬の種類を実践指標で明示すること。

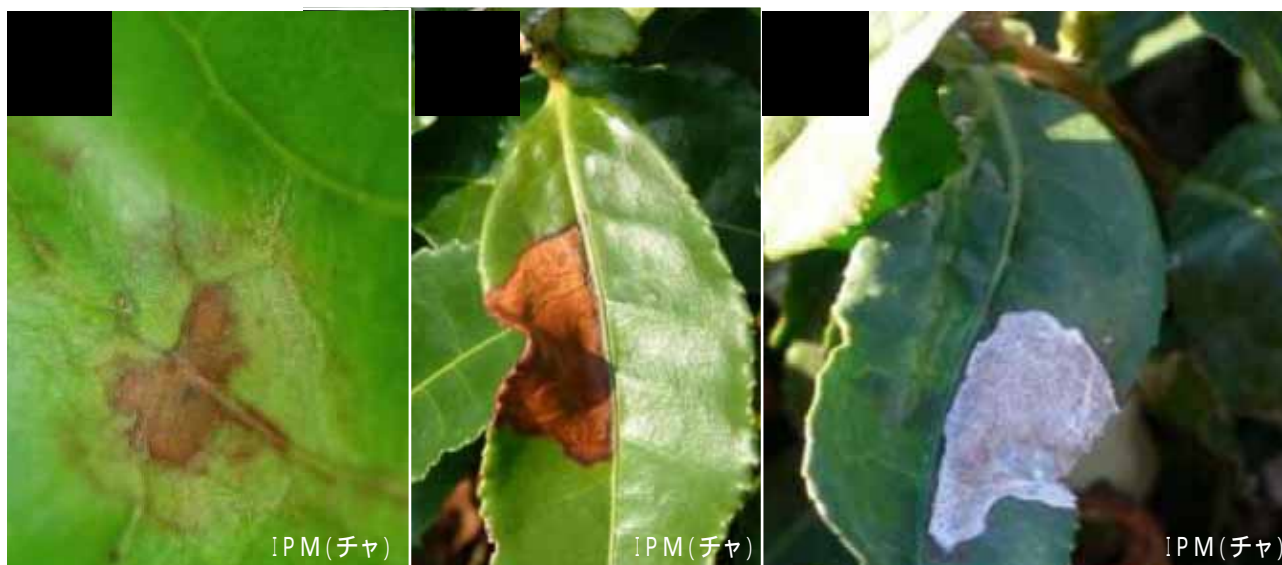
注13：研修会等において地域に発生する主要天敵、農薬の特性、薬剤抵抗性の発達状況等の説明も行う。

注14：毎年度実施する管理ポイントの内、実施した管理ポイントの合計点数を記入し、毎年度実施しない管理ポイントの内、実施した管理ポイントの合計点数は（ ）内に記入する。例 20(3)

注15：毎年度実施する管理ポイントの内、当該年度の病害虫の発生状況等から対象となる管理ポイントの合計点数を記入し、毎年度実施しない管理ポイントの内、当該年度の病害虫の発生状況等から対象となる管理ポイントの合計点数を（ ）内に記入する。例えば、農薬を使用しない場合の「農薬の使用全般」の管理ポイントの点数は対象にならない。例 20(3)

病害虫写真集(茶)

【写真1】炭疽病



進展中の病斑

感染して約3週間後の病斑

古い病斑(感染源)

【写真2】輪斑病



病斑(傷口感染)

茎の枯死(摘採傷からの感染)

新梢枯死症

【写真3】もち病



葉の病徴(葉表)

葉の病徴(葉裏)

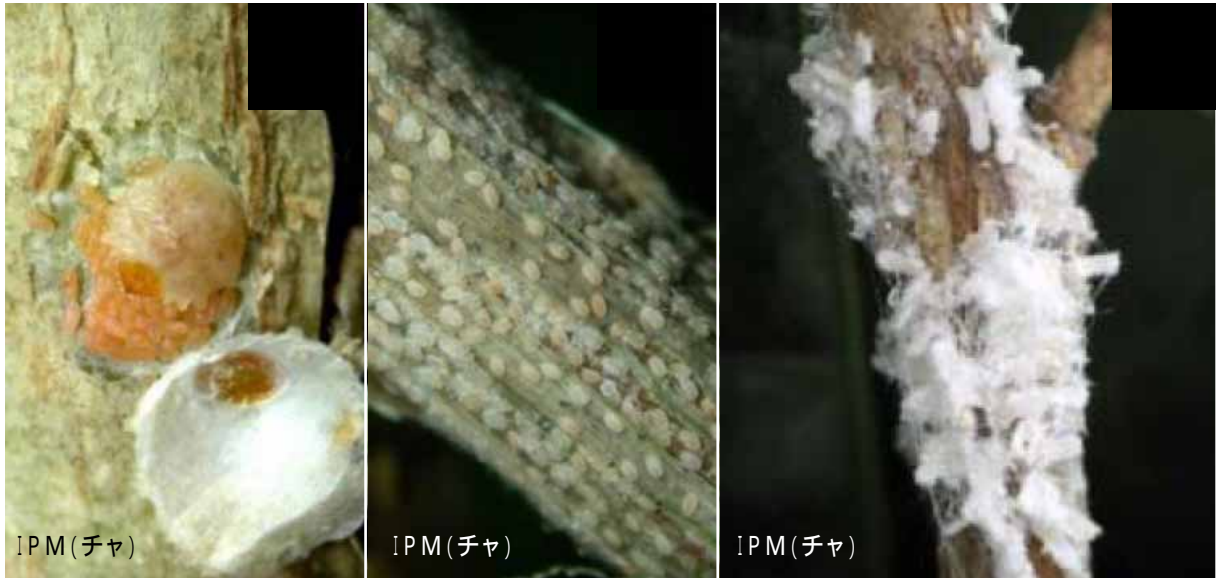
【写真4】赤焼病



葉の病徴

枝の病徴

【写真5】クワシロカイガラムシ



雌成虫と卵塊 孵化幼虫 雄繭

【写真6】ツマグロアオカスミカメ



成虫 幼虫

【写真7】チャハマキ



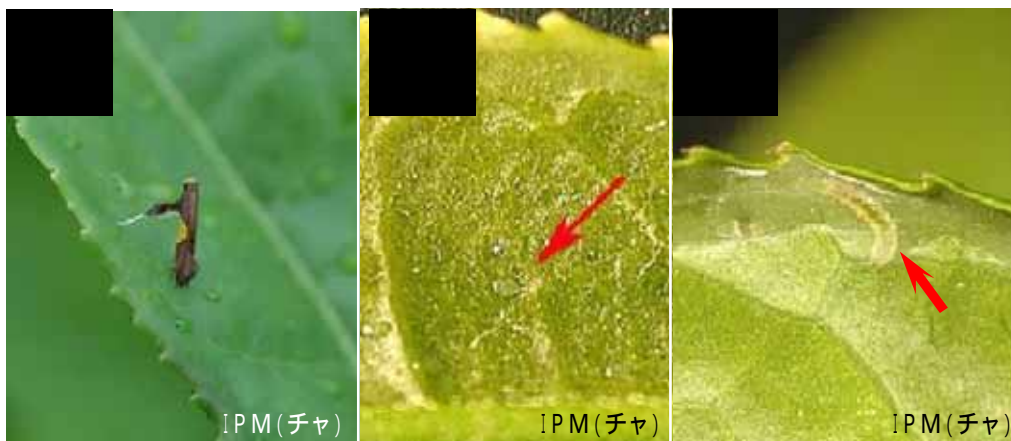
雌成虫 幼虫

【写真7】チャノコカクモンハマキ



雌成虫 幼虫

【写真8】チャノホソガ



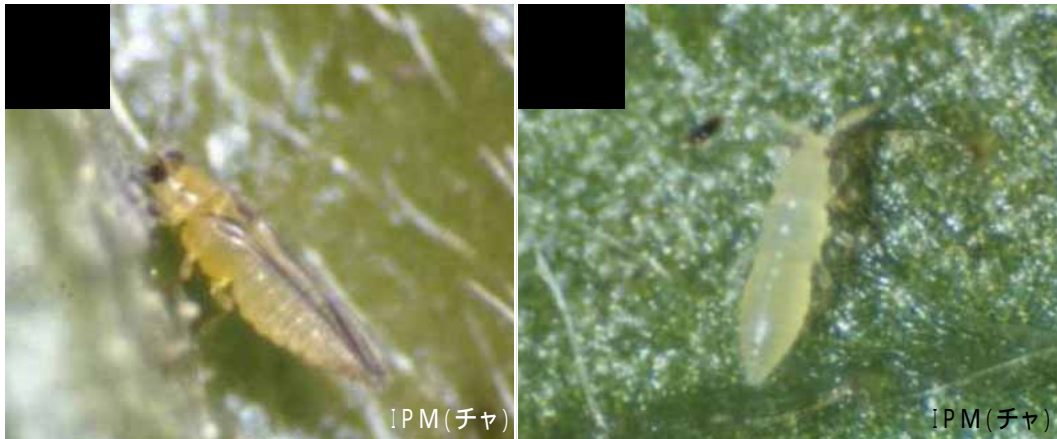
成虫 卵 幼虫(潜葉期)

【写真9】チャノミドリヒメヨコバイ



成虫 幼虫

【写真10】チャノキイロアザミウマ



成虫 幼虫

【写真11】ヨモギエダシャク



成虫 幼虫

【写真11】カンザワハダニ



雌成虫(暗赤色) 越冬中の雌成虫(朱色) 若虫

【写真12】ナガチャコガネ



成虫 幼虫

天敵写真集(茶)

【写真1】クワシロカイガラムシの天敵



ハレヤヒメテントウの幼虫 ハレヤヒメテントウの成虫
チビトコバチ雌成虫 チビトコバチのマミー(蛹)

【写真2】カンザワハダニの天敵



カンザワハダニを捕食するケナガカブリダニ

【写真提供者】

- ・独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下「機構」）
野菜茶業研究所 園田亮一 氏
- ・同機構 野菜茶業研究所 山田憲吾 氏
- ・静岡県農林技術研究所茶業研究センター 小澤朗人 氏
- ・三重県科学技術振興センター農業研究部 富所康広 氏

【注意】

著作権上認められている個人の私的利用などの範囲を超えてこれらの写真を使用することや、写真の一部又は全部をそのまま又は改変して転用、複製等することは、手段の如何を問わず禁止されています。