

総合防除実践指標モデルの作成について

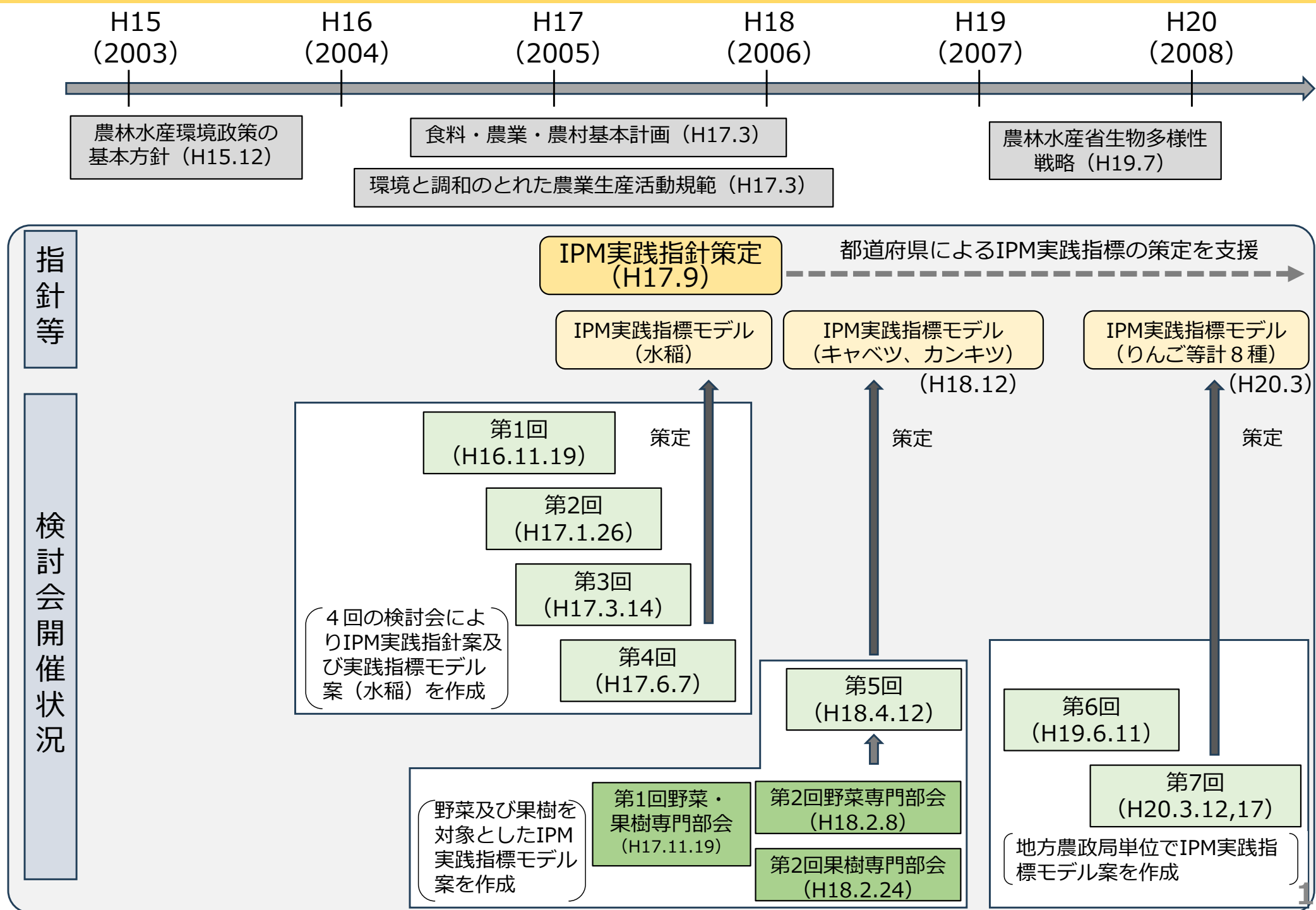
1. 総合防除実践指標（仮称）について

- ・「総合防除の実践ガイドライン」（以下「実践ガイドライン」という。）では、総合防除実践指標（仮称）の策定について、以下の２点から考え方を整理し、都道府県による策定を推進。
 - －農業者自身が総合防除の実践に必要な取組（防除手段）の内容を具体的かつ容易に認識するとともに、実施可能性や経済性も考慮しつつ、自身の栽培体系に即して適切な措置を総合的に選択するなど、目標設定並びに各取組の確認及び評価を行うための管理ツール。
 - －都道府県の総合防除計画に示されている病虫害の種類ごとの総合防除の内容を反映させる等により、都道府県や農業者団体など防除指導を行う者が、作物ごとに、適切な病虫害・雑草管理に必要な防除手段を農業者に示すことができる指導ツール。
- ※併せて、地域全体での防除体制の整備や、「予防・予察」に重点を置く観点から実践指標の策定を推進するよう、実践ガイドラインには、実践指標の策定の必要性や、管理ポイント（総合防除を実践する上で必要な農作業の工程における具体的な取組内容）の考え方や策定上の留意点、同指標に基づく総合防除の具体的な推進方策を記載。
- ・食料・農業・農村基本計画に定められる「食料自給率その他の食料安全保障の確保に関する事項の目標」における、「動植物防疫の確実な実施」に対応する KPI「総合防除実践指標の策定数（470 件）」（2030 年）の達成を目指す。

2. 総合防除実践指標モデルの作成方針について 第 3 回検討会で意見を伺いたい点

- ・現在の総合的病虫害・雑草管理（IPM）実践指針において、11 品目の IPM 実践指標モデルが作成されていることに鑑みて、実践ガイドラインの策定にあたっては主要作物別に総合防除実践指標モデルの充実を図るものとしてはどうか。
- ・具体的には、以下の点を考慮した上で、令和 7 年 4 月以降、地方農政局単位で総合防除実践指標モデルの素案作成を進め、本検討会で取りまとめた後に公表することとしてはどうか。
 - ①作成すべき総合防除実践指標モデルについて
 - －IPM 実践指標モデル（水稻、大豆、キャベツ、施設いちご、施設トマト、かんきつ、なし、りんご、茶、さとうきび、露地きく）の策定にあたっては、栽培面積や地域、技術の確立等を考慮し、かつ個別作物で策定することとされた。
 - ②総合防除実践指標モデルの作成方針について
 - －品目間での記載様式の統一を図る。
（記載事項の流れ、病虫害の写真の要否、対象病虫害・雑草の記載の要否 等）
 - －「予防・予察」に重点を置いた総合防除実践指標の策定に資するような整理とする。
 - －その他必要な事項について。

(参考) IPM実践指標モデルについて



(参考) IPM実践指標モデルについて

「IPM実践指標モデル」(水稻)

管理項目(注1)	管理ポイント(注2)	点数 (注3)	チェック欄(注4)		
			昨年度 の実施 状況	今年度 の実施 目標	今年度 の実施 状況
水田及びその周辺の管理	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。(必)	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。(注5)	1			
	不耕起栽培を除き、翌年のオモダカ、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			
	土壌診断を受け、必要な場合にはケイ酸質肥料を施用する。	1			
適正な品種の選定	いもち病等の病害の常発地では抵抗性の強い品種を、また、倒伏常習地では耐倒伏性が高い品種を選定する。(注6)	1			
健全種子の選別(必)	種子の更新を図るか、または、塩水選を行い、病原菌に侵されていない健全な籾を選種する。	1			
健全苗の育成(必)	品種の特性に応じて、適正な播種量、育苗施肥量等を守りつつ健全育成に努め、病気が発生した苗は早く処分する。また、苗いもちが発生した場合には、直ちに薬剤を散布する。(注7)	1			
種子消毒(必)	農薬による種子消毒あるいは温湯消毒を実施する。(注8) なお、農薬を使用する場合には、次のいずれかの方法による。 ①廃液が出にくい方法(注9) ②適切な廃液処理法(注10)	1			
育苗箱施肥	次の点を考慮して育苗箱施肥が必要と判断された場合には、過剰防除にならないように対象病害虫のみに対して実施する。(注11) ①当該地域での例年の病害虫の発生状況 ②病害虫防除所の病害虫情報(越冬量等)	1			

代かき作業	代かきは丁寧にし、田面をできるだけ均平にする。(注12)	1			
移植作業	健全な苗を選抜し、品種に応じた栽植密度、本数を移植する。	1			
雑草対策	前年の雑草の発生状況に応じて、過剰防除にならないように、適切な除草剤を選定する。	1			
	紙マルチ移植や機械除草等の除草剤を使用しない雑草管理対策を実施する。(注13)	1			
	水田初期除草剤を、移植前又は移植時に使用する場合には、環境への影響に十分配慮して処理する。	1			
病害虫発生予察情報 の確認(必)	病害虫防除所が発表する発生予察情報を入力し、確認する。(注14)	1			
防除の要否の判断	都道府県が推奨する要防除水準を利用する。なお、防除が必要と判断された場合には、防除を実施する。(注15)	1			
いもち病対策 (注16)	葉いもちの伝染源をなくすために水田内の置き苗は、移植後の補植が終了し、必要がなくなったら早急に除去、処分する。	1			
	都道府県が推奨する基肥量を遵守し、窒素肥料の多施用はしない。追肥については、葉色や警報・注意報の内容を確認して、都道府県が推奨する量を超えない範囲で施用する。(注17)	1			
斑点米カメムシ対策 (注18)	水田周辺での発生及び本田への飛込みを減らす上で有効な場合には、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			
土着天敵の確認	化学農薬を本田で使用する場合には、その使用前で最低1回はクモ等の当該地域に通常生息している天敵類の発生状況を確認する。	1			
農薬の使用全般 (必)	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。(注19)	1			
	当該病害虫・雑草に効果のある複数の農薬がある場合には、飛散しにくい剤型を選択する。(注20)	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使用する。(注21)	1			

(掲載の都合上、一部省略)

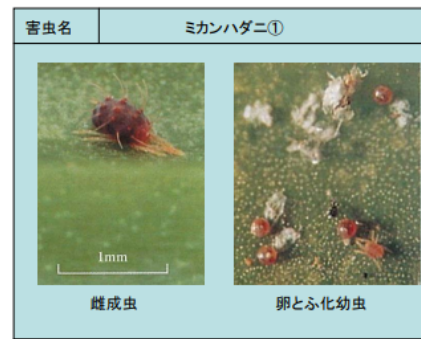
(参考) IPM実践指標モデルについて

「IPM実践指標モデル」 (かんきつ)

IPM実践指標モデル(カンキツ) (注1)

	管理項目		管理ポイント	点数 (注2)	チェック欄(注3)		
	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	間伐	密植園では間伐、縮抜により園地の通風・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	せん定(必)	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とともに、薬液散布における付着の死角をなくす。せん定くずは園外に搬出する。	1			
	共通	施肥	有機質を適切に施用し、樹勢・根活性を良好に保ち、病害・日焼け果の発生しにくい樹体にする。	1			
			カルシウム資材を適切に施用し、果実体質を強化して、腐敗果の発生を抑制する。(注4)	(1)			
	病害	病害の伝染源の除去(必)	病害の発生部位(枝、葉、果実、花卉など)を除去し、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			
	害虫	害虫の発生源の除去	害虫の発生源となる園内及び周辺の寄主植物は除去する。(注5)	(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	雑草の種子生産の抑制	種子で増殖する雑草の発生を少なくするために、結実前に除草を実施する。	1			
	ゴマダラカミキリ	下草の管理	6～9月の間、主幹地際を除草し、ゴマダラカミキリの産卵増加を抑制する。	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)	収穫、調整時及び保管庫内では果実を丁寧に扱い、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・ウィロイド検定済み無毒苗木(中晩性カンキツの場合は弱毒ウイルス苗)を植え付ける。(注6)	(1)				

天敵類の保護と活用	害虫	天敵類の確認	園内に発生する天敵類を把握する。(注11,12)	1			
	病害虫	選択性農薬の使用	農薬を散布する場合は天敵に影響の少ない剤を選択する。(注12,13)	1			
	イセリヤカイガラムシ、ヤノネカイガラムシ、ルビローウムシ、ミカントゲコナジラミ	導入天敵の活用	導入天敵が生息していないために当該害虫が多発する場合は、近隣の天敵発生ほ場から導入する。(注12)	(1)			
物理的防除	褐色腐敗病	枝吊り	下重枝はできるだけ持ち上げ、果実と地表面との距離を保つ。	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	シュロ繊維や金網などで主幹地際部を覆い、産卵を防止する。	(1)			
	チャノキイロアザミウマ	光反射シートの被覆	白色の光反射シートで被覆する。	1			
	雑草	雑草の発生抑止と刈り取り	マルチング等による雑草発生の抑止や、草刈機による除草を実施する。	1			



(掲載の都合上、一部省略)

(参考) IPM実践指標モデルについて

「IPM実践指標モデル」の作成状況等

【現状】

水稻以外に、以下10作物についてIPM実践指標モデルを策定

大豆、キャベツ、施設いちご、施設トマト、かんきつ、なし、りんご、茶、さとうきび、露地きく

【策定の背景】

- 水稻以外のIPM実践指標モデルの策定にあたっては、
 - ①栽培面積、②全国的な栽培がある、③露地栽培が主体である、④化学合成農薬による防除回数を考慮することとされた。
- 平成17年度に、キャベツ（選定理由：他のアブラナ科作物への応用を期待）及びカンキツ（選定理由：個別技術の蓄積及び栽培面積を考慮）を対象に策定された。
- その後、栽培面積が大きいこと、栽培地域に偏りがいないこと、IPM要素技術が一定程度確立していることを基本として、都道府県への要望調査結果等を踏まえて、平成19年度に、以下8作物を対象に策定された*。
 - りんご、なし、大豆、茶、露地きく、施設トマト、施設いちご、さとうきび

*：地方農政局及び内閣府沖縄総合事務局が中心となり、都道府県及び農研機構と協力して作業が行われた。



平成17年度以降、消費・安全対策交付金も活用しながら、以下取組を支援及び推進。

- ・都道府県におけるIPM実践指標の策定
- ・IPM実践地域の育成

(参考) IPM実践指標モデルについて

■都道府県におけるIPM実践指標の策定等状況（H17～R6年度）

- これまでに各都道府県で策定されたIPM実践指標について、策定品目数は約100。カテゴリー別では野菜類・果樹類で多く、個別品目では水稻、トマト、いちご、なす等で多い。
- 策定された実践指標は、HPや防除指針等に掲載すると共に、講習会や研修会等で周知・指導。

－策定品目（カテゴリー別）－

	品目カテゴリー	策定品目	策定品目例
1	野菜類	49	トマト・ミニトマト、いちご、なす、きゅうり、ねぎ、キャベツ、ほうれんそう、アスパラガス、レタス、ピーマン等
2	果樹類	28	なし、かんきつ、温州みかん、ぶどう、もも、りんご、かき等
3	花き類	13	きく、トルコギキョウ、ばら等
4	穀類	6	水稻、麦類（大麦、小麦）、雑穀類、そば
5	いも類	5	かんしょ、さといも、さつまいも、ばれいしょ、ながいも
6	豆類	1	だいず
7	茶	1	－
	計	103	

－策定品目別件数(上位)－

	品目名	策定件数		品目名	策定件数
1	水稻	32	5	きゅうり	17
2	トマト（ミニトマトを含む。）	31	6	なし	17
3	いちご	25	7	ねぎ	16
4	なす（米なすを含む。）	21	8	だいず	15

注）集計にあたり、栽培体系の区別は行っていない。

総合防除実践指標モデル（水稻）（たたき台）

予防／判断／防除	実践項目（注1）	実践ポイント（注2）	主な対象病害虫・雑草	点数（注3）	チェック欄（注4）		
					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	水田及びその周辺の管理	けい畔の整備、あぜ塗り等により漏水を防止し、農業の効果低減の防止及び水質汚濁の防止を図る。併せて、代かきを丁寧に行い、田面をできるだけ均平にする。（注12）【重要】	全般	1			
◎予防		深耕や客土により土壌改良を行う。	ごま葉枯病	1			
◎予防		排水路の整備により、浸冠水及び深水を避ける。	白葉枯病	1			
◎予防		けい畔、農道及び休耕田の除草等を行い、越冬病害虫を駆除することにより、密度低下を図る。（注5）	越冬病害虫	1			
◎予防		不耕起栽培を除き、翌年の多年生雑草の発生を抑制するため、又は害虫の越冬を抑制するため、収穫後は早期に耕起する。	多年生雑草（オモダカ、クログワイ等）	1			
◎予防		土壌診断を行う、適正な施肥管理を行う。必要な場合には、ケイ酸質肥料を施用する。	いもち病等	1			
◎予防		清浄な床土、育苗箱を使用する。	苗立枯病、ばか苗病等	1			
◎予防		育苗期間中の温度及び土壌水分を適切に管理する。	苗立枯病、もみ枯細菌病	1			
◎予防		適切な水管理を行う。	スクミリンゴガイ、トビイロウンカ等	1			
◎予防	適正な品種の選定	いもち病等の病害虫の常発地では抵抗性の強い品種を、また、倒伏常習地では耐倒伏性が高い品種を選定する。（注6）	いもち病、ヒメトビウンカ等	1			
◎予防	健全種子の選別【重要】	種子の更新又は塩水選を行い、無病種子の使用又は病原菌に侵されていない健全な種もみを選別する。	種子伝染性病害（いもち病等）	1			
◎予防	種子消毒【重要】	農業による種子消毒又は温湯浸漬を実施する。（注8）	種子伝染性病害（いもち病等）	1			
◎予防	健全苗の育成【重要】	品種の特性に応じて、適正な播種量、育苗施肥量等を守り、健苗育成に努める。また、病気が発生した苗は、速やかに処分する。	苗立枯病、いもち病等	1			
◎予防	育苗箱施用	平年の有害動植物の発生状況や発生予察情報を基に、必要に応じて育苗箱処理剤を施用する。（注11）	ウンカ類、いもち病等	1			
◎予防	移植作業	健全な苗を選抜し、品種に応じた栽植密度又は本数で移植する。	トビイロウンカ等	1			
◎予防		適切な移植時期を選定する。	イネミズゾウムシ、トビイロウンカ	1			
◎予防	雑草対策	前年までの雑草の発生状況に応じて、適切な除草剤を選定する。	雑草	1			
予防、防除		紙マルチ移植や機械除草等、除草剤を使用しない雑草管理対策を実施する。（注13）	雑草	1			
判断	病害虫発生予察情報の確認【重要】	定期的にほ場内を見回り、病害虫や雑草の発生及び被害状況を早期に把握する。また、病害虫防除所が発表する発生予察情報等を確認する。（注15）	全般	1			
判断	防除の要否の判断	都道府県が推奨する要防除水準に基づき、防除が必要と判断された場合又は防除指導があった場合には、確実に防除を実施する。（注15）	全般	1			
防除		出穂2週間前までに、けい畔、農道及び休耕田の雑草を除草する。また、水田内のノビエやイヌホタルイを除草する。	斑点米カメムシ類	1			
防除	多様な防除方法の活用	防除に当たっては、化学農業のみに依存せず、病害虫・雑草の発生部位や発生株を適切に除去及び処分するとともに、生物農業や天然物質由来の農業を含めた、多様な防除方法を活用する。	全般	1			
予防、防除	農薬の使用全般【重要】	作物の生育及び有害動植物の発生状況に合わせ、病害虫・雑草の被害を確実に抑えながら、薬剤の使用が最小限となるよう、使用基準（希釈倍数、使用液量、使用時期等）に従って農業を適正に使用する。（注19）	—	1			
防除		薬剤散布を実施する場合には、飛散しにくい剤型や散布ノズルの使用、緩衝地帯や遮蔽シート・ネットの設置など、適切な飛散防止措置を講じる。（注20）（注21）	—	1			
防除		個々の薬剤の効果特性を理解し、土着天敵や訪花昆虫への影響が小さい薬剤や選択性のある薬剤の使用により、土着天敵や訪花昆虫の保護に努める。	全般	1			
防除		同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の農業によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性又は薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。（注22）	特にウンカ類、いもち病	1			
その他		農薬散布後は散布器具、タンク等の洗浄を十分に行い、残液やタンクの洗浄水を適切に処理し、河川等に流入しないようにする。	—	1			
その他		種子消毒に農薬を使用する場合には、①廃液が出にくい方法（注9）又は②適切な廃液処理（注10）に留意する。	種子伝染性病害（いもち病等）	1			
その他	作業日誌【重要】	各農作業の実施日、病害虫・雑草の発生状況、栽培管理状況、農薬を使用した年月日及び場所、使用した農薬の種類又は名称、単位面積当たりの使用量又は希釈倍数等を作業日誌として記録する。	—	1			
その他	研修会等への参加	都道府県や農業者団体等が開催する病害虫・雑草の総合防除に関する研修会、農薬の適正使用に関する研修会等に参加する。	—	1			
				合計点数			
				対象IPM計			
				評価結果			