

総合防除実践指標モデル（だいず）

総合防除実践指標モデル（だいち）は、都道府県等における総合防除実践指標の策定を促進するため、総合防除を実践する上で標準的と考えられる農作業の工程における具体的な取組内容をモデルとして取りまとめたものです。消費・安全局植物防疫課が技術情報やこれまでに各都道府県で作成された IPM 実践指標を収集し、だいち栽培の特性を踏まえて原案を作成し、検討会での意見を反映して、策定しました。

また、「これらを実施していれば総合防除を実践している」と考えられるポイントに【重要】マークを付しています。マークを付した項目を実施している農業者を総合防除実践者とみなし、取組状況を簡便に把握することを目的としています。

なお、本モデルはあくまでも例示であり、都道府県等が総合防除実践指標を策定する際は、本モデルの様式や内容にとらわれず、地域の栽培体系や現場での指導に即し、「予防・予察」に重点を置いた病虫害防除や雑草管理が実施しやすい内容としてください。【重要】マークの対象項目についても例示であり、【重要】マークの対象項目は総合防除実践指標を策定する都道府県等の任意です。

総合防除実践指標モデル（だいち）

作型（栽培体系）により実践ポイントが異なる場合は、栽培体系に応じた総合防除実践指標を策定する必要がある。
 実践ポイントの記述は、指標モデルとして取りまとめたものであり、各都道府県等が実践指標を策定する場合には、各都道府県等の実情を踏まえて、農家段階で「○」または「×」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。
 点数欄では、毎年度実施する必要がある実践ポイントに（ ）を付した。実施した場合に加点し、その他の年度では「-」と記す。
 点数については、基本的に1実践ポイントにつき1点とすることが望ましいと考えるが、各都道府県等において、特に普及・推進すべき実践ポイントがあれば、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、地域段階での取組を評価することが望ましい実践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点数を2点とするような評価を行っても差し支えない。
 チェック欄では、実施の場合は加点し、未実施の場合は0。当該実践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（例：農薬を使用しない場合の農薬に関する実践ポイント）。
 合計の欄も、毎年度実施する必要がある実践ポイントのうち実施した実践ポイントの合計点数には（ ）を付けて区別することが望ましい（例 20（3））。

番号	予防	判断	防除	時期	主な対象病害虫・雑草	実践ポイント	点数	チェック欄		指標作成時の注意事項
								実施目標	実施状況	
1	予防			前作収穫後	病害全般	【重要】 収穫後残さは、速やかにトラクター等で深くすき込みを行う。	2			伝染源の菌核は土中に深く埋めると死滅するため、白絹病に対しては深耕が有効である。 なお、同一の作業機により複数のほ場で作業を行う場合には、ほ場ごとに、作業機械の爪、ロータリーカバー、タイヤの洗浄等により、土壌病害及びダイズシストセンチュウ等の分散防止を図ることも必要である。
2		判断		栽培開始前	病害虫全般、雑草	栽培開始前に、年間の具体的な病害虫、雑草の防除計画を立てる。 生物農薬を利用する場合、生物農薬の特性、化学農薬の特性、生物農薬に対する化学農薬の影響、品種、時期、使用方法、関連技術等を情報収集し、防除効果を損なわないように留意する。	1			計画を立てるに当たっては、メーカー、農業者団体、都道府県の病害虫防除所、普及指導センター、試験研究機関等との連携を密にし、薬剤の性質や天敵類の使用法の技術等について、情報収集を行うことが重要と考えられることから、必要な場合にはその旨記述して差し支えない。
3	予防			は種前	病害虫全般、雑草	【重要】 輪作または田畑輪換を行う。 特に、アレチウリ等雑防除雑草、マメシクイガ、土壌伝染性病害が発生したほ場での連作は行わない。	(2)			前作が水田でイネ紋枯病が発生していた場合、ダイズ葉腐病の原因となるため注意が必要なので、その旨記述して差し支えない。 なお、多雨条件では多発する傾向があるため、排水対策も併せて実施する。 また、田畑輪換や輪作により雑草の種子生産を抑制し、雑草発生を抑えることができるので、必要な場合にはその旨記述して差し支えない。
4	予防			は種前	タネバエ、雑草	【重要】 有機質肥料や未熟な堆肥を使用せず、完熟堆肥を用いる。	2			未熟な有機物がタネバエの成虫を誘引し、被害を拡大する原因となるため、有機質肥料施用直後（無機化前）のは種や未熟堆肥の使用を避ける必要があると考えられる。 また、未熟堆肥には発芽可能な雑草種子が多く含まれると考えられる。
5	予防			は種前	線虫類	栽培予定ほ場で対抗植物を栽培する。	1			
6	予防			は種前	病害全般	水はけの良いほ場を選択する。 排水の悪いほ場に作付けする場合は、「高畝とする」、「ほ場周辺に溝を設置する」等の方法で排水性を改善する。	1			
7	予防			は種前	病害虫全般	作型や品種特性を考慮し、地域で栽培可能な抵抗性品種を選択する。	1			各種病害虫に対する各都道府県の推奨品種がある場合には明記する。
8	予防			は種前	病害全般	【重要】 採種まで管理され、生産された種子を使用する。	2			
9	予防			は種前	病害虫全般	【重要】 塗沫処理または粉末処理による種子消毒を実施する。 種子消毒しない場合、は種時に薬剤を使用する。	2			
10	予防			は種前	紫斑病、黒根腐病、カメムシ類	被害軽減のため、多発ほ場では品種毎に適用可能な範囲では種時期を遅らせる。	1			
11	予防			は種前	雑草	砕土が荒いと「土壌処理剤の効果が劣る」、「苗立ちが悪くなり欠株により雑草が繁殖してしまう」ため、表層部分の砕土丁寧に行う。	1			
12		判断	防除	は種前～栽培中	雑草	【重要】 除草剤の選択の際は、草種に準じた適切な除草剤を選定し、発生状況に応じて適切に散布する。	2			
13	予防			は種時	病害（ウイルス病）	生育初期にアブラムシ飛来ピークを回避するよう、は種する。	1			地域の品種、栽培条件を十分に考慮し、実践ポイントとすること。その際には、ほ場付近の気象データを用い、アブラムシの飛来最盛日を予測することも適当であるので、必要な場合にはその旨記述して差し支えない。
14	予防			は種時	病害虫全般、鳥類（ハト）	適正な栽植密度では種する。 また、は種後の鳥害回避のため、できるだけ大きな面積で一斉には種する。	1			品種に応じた適正な、は種量を明確に記述することが必要である。 都道府県が推奨する適正なは種量がある場合には記述して差し支えない。
15	予防			は種後	雑草	【重要】 は種後は速やかに土壌処理除草剤を用い、だいちの出芽期～生育初期の雑草発生を抑制する。	2			
16	予防		防除	栽培中	カメムシ類、アブラムシ類、雑草	ほ場及びその周辺を見回り、病化雑草や汚損粒の原因雑草の発生を確認した場合は速やかに除去する。 ほ場及びその周辺の雑草はカメムシ類、アブラムシ類の増殖源となるので除草して害虫密度を低下させる。	1			
17	予防		防除	栽培中	雑草	雑草対策として、前年までの発生状況を確認し、適期に適正な回数、中耕・培土を行う。	1			
18		判断		栽培中	病害虫全般、雑草	【重要】 病害虫防除所が発表する病害虫発生予察情報やフェロモントラップ等を用いた地域予察情報、また、農業普及指導センター、JA、市町村等が発行する栽培情報等入手し、病害虫の発生状況、発生予測に関する情報を確認する。	2			
19		判断	防除	栽培中	病害虫全般、雑草	だいちの生育状況や病害虫の発生状況、気象予報等を考慮して適期に防除を実施する。	1			
20		判断	防除	栽培中	病害虫全般、雑草	都道府県が推奨する要防除水準等がある場合は利用する。 防除が必要と判断された場合には、確実に防除する。	1			都道府県では防除が必要か否か判断するための調査方法や要防除水準を定めており、農家段階で防除が必要か否か判断が可能な病害虫がある場合には、当該病害虫を新たに実践ポイントとして追加することが望ましい。 この場合、都道府県が推奨する防除方法も含めた実践ポイントとすることが望ましい。
21		判断	防除	栽培中	カメムシ類	ほ場及びその周辺を見回り、ほ場への侵入が確認されたら薬剤散布等により確実に防除する。	1			
22		判断		栽培中	雑草	除草が必要となる期間を設定し、地域の栽培方法や気象、だいちの生育量に対応した効果的な除草体系を選択する。	1			除草が必要となる期間とは、大豆葉の展開により雑草発生抑制が可能となるまでの期間をいう。 雑草管理としては、除草剤の散布時期、開花期以降の残存雑草の手取り、収穫後の除草等が想定されるが、必要な場合はその旨記述しても差し支えない。
23			防除	栽培中	チョウ目害虫	微生物農薬（B T 剤：パチルス・チューリンゲンシス剤）、I G R 剤を有効に使用する。	1			白葉菜には若齢幼虫が見られるので、その旨記述しても差し支えない。
24	予防			収穫時～収穫後	紫斑病	【重要】 成熟後、速やかに収穫・乾燥を行う。	2			

総合防除実践指標モデル（だいでず）

番号	予防	判断	防除	時期	主な対象病害虫・雑草	実践ポイント	点数	チェック欄		指標作成時の注意事項
								実施目標	実施状況	
25	予防			通年	黒根腐病、ダイズシストセンチュウ等、雑草	【重要】 トラクター等の農機具の清掃を徹底する。 土壌伝染性病害、線虫類の発生ほ場からの汚染土壌の拡散や雑草の移動を防ぐため、耕起等の作業を行う際には、土壌伝染性病害、線虫類、雑草の発生がない、又は発生程度の低いほ場から順に行う。	2			土壌病害、ダイズシストセンチュウ、雑草等の分散防止を図るため、同一の作業機により複数のほ場で作業を行う場合には、ほ場ごとに、作業機械の爪、ロータリーカバー、タイヤ等の洗浄を実施することが適当であるので、必要な場合にはその旨記述しても差し支えない。
26	予防			通年	病害虫全般、雑草	除草剤のみでの雑草管理では土壌が流しやすくなるため、緑肥植物等の植付けによる風食防止や、傾斜ほ場下部へのグリーンベルトの設置により土壌流出の防止に努め、土壌流出・流入による病害虫、雑草の拡散を防止する。	1			
27	予防			通年	アブラムシ類（ダイズわい化病）	【重要】 虫媒伝染性ウイルス病の感染を防ぐため、伝染源となる雑草を除去する。	2			ウイルス病の媒介虫としては、アブラムシ類やハムシ類が想定されるので、必要な場合にはその旨記述しても差し支えない。
28		判断		通年	害虫全般	化学農薬を使用する際には、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。 殺虫剤だけでなく殺菌剤や除草剤も訪花昆虫や天敵類に影響があることに留意して使用薬剤を選択する。	1			
29		判断	防除	通年	病害虫全般、雑草	作物の生育及び病害虫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）に従って農薬を適正に使用する。 薬剤散布の際は、飛散しにくい剤型や散布ノズルの使用、緩衝地帯の設置等、適切な飛散防止措置を講じる。	1			害虫、雑草の発生状況に応じたスポット散布や少量散布など、害虫、雑草の発生状況に応じ散布量を節減するよう努めることを実践ポイントとして記述しても差し支えない。また、散布方法等を選択した理由等が次年度の参考となるよう、作業日誌に記録し確認できるようにしておく必要がある。 飛散防止措置として、緩衝地帯の設定、遮蔽シート・ネット等、都道府県が推奨する防止措置がある場合は記述して差し支えない。
30		判断	防除	通年	病害虫全般、雑草	【重要】 薬剤抵抗性の発現を防止するため、農薬を散布する場合は、RACコード、抵抗性発達リスク等を参考に同一系統薬剤の過度の連用を避け、ローテーション散布する。 種子消毒や定植時に使用した薬剤を本ほでも使用する等、連続使用とならないように留意する。 さらに、地域内において薬剤抵抗性又は薬剤耐性の発達が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。	2			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並びに栽培環境等の状況から、その農薬の使用を控えることが望ましい場合は、当該農薬の種類や作用機分類（RACコード）を明記する。 発生世代が把握可能な害虫においては、「同一系統薬剤の過度の連用を避け」は「同一系統薬剤の連続世代への使用を避け」に読み替える。
31				通年	病害虫全般、雑草	【重要】 各農作業の実施日、病害の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、使用時期、使用量、散布方法等の栽培管理状況を作業日誌として記録する。	2			
32				通年	病害虫全般、雑草	【重要】 都道府県や農業者団体が開催する病害虫・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し、適切な防除に必要な情報等を入力する。	2			研修会等において、対象病害虫・雑草の発生生態を理解するとともに、適切な防除について理解を深めることが必要と考える。
合計点数										
合計実践ポイント数										
評価結果										

(別表) 総合防除実践指標モデル (だいず) の各実践ポイントの実施時期

※生育ステージは関東を想定

