

栃木県病害虫総合防除計画

【令和 6（2024）年 4 月 1 日公表】

1 栃木県病害虫総合防除計画策定の趣旨

近年、地球温暖化による気候変動や人・モノの国境を越えた移動の増加等により、病害虫の分布の拡大、侵入・まん延の増加に対するリスクが高まっている。また、化学農薬に過度に依存した防除により、薬剤抵抗性が発達した病害虫が発生し、従来の防除体系では農作物への被害を抑えることが困難な事例が報告されている。

このような中、国は「みどりの食料システム戦略」において、化学農薬のみに依存しない総合防除^{※1}の確立・普及を図り、「2050年までに、化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減を目指す」との目標を掲げたほか、植物防疫法（以下「法」という。）の改正に伴い、指定有害動植物^{※2}の種類ごとの総合防除の内容に関する基本的な事項等を示す「指定有害動植物の総合防除を推進するための基本的な指針」（令和4（2022）年11月15日農林水産省告示第1862号、以下「総合防除基本指針」という。）を公表した。

本県においては、生産される農作物の栽培状況や病害虫の発生実態等を考慮し、総合防除に関する基本的考え方や、具体的な総合防除の方法等について、環境負荷の低減と収益性の向上の両立を目指す「とちぎグリーン農業推進方針」（令和5（2023）年3月）を踏まえ、「栃木県病害虫総合防除計画」を策定し、総合防除の普及促進を図る。

2 本計画の位置づけ

本計画は、法第22条の3第1項の規定に基づく県の総合防除計画として位置づける。

3 総合防除の実施に関する基本的な事項

薬剤耐性菌や薬剤抵抗性害虫の発生を抑制するとともに、頻繁な農薬散布による人や環境への負荷を軽減し、将来にわたって、安定した農業生産を持続するため、総合防除の実施にあたっては、予防（病害虫・雑草の発生しにくい環境の整備）、判断（防除の要否及び防除時期の判断）、及び防除（駆除又はまん延防止のための措置）の3つの視点で取組を推進する。

取組にあたって農業者は、最新の知見を持って総合防除に取り組み、関係機関・団体は、その情報提供に努めるものとする。

※1 総合防除（法第22条第2項）

有害動物又は有害植物の防除のうち、その発生及び増加の抑制並びにこれが発生した場合における駆除及びまん延の防止を適時で経済的なものにするために必要な措置を総合的に講じて行うもの。

※2 指定有害動植物（法第22条第1項）

国内における分布が局地的でなく、又は局地的でなくなるおそれがあり、かつ、急激にまん延して農作物に重大な損害を与える傾向があるため、その防除につき特別の対策を要する有害動植物（本計画において「病害虫」という）として農林水産大臣が指定するもの。なお、「有害植物」とは、真菌、粘菌及び細菌並びに寄生植物及び草（その部分、種子及び果実を含む。）並びにウイルスであって、直接又は間接に有用な植物を害するもの、「有害動物」とは、昆虫、ダニ等の節足動物、線虫その他の無脊椎動物又は脊椎動物であって、有用な植物を害するもの（法第2条第2項及び第3項）。

(1) 予防

農作物が健全に生育する土壌環境を整備するため、土壌診断に基づく適正な施肥管理、堆肥や緑肥等の活用による土づくり及び土壌の排水性改善等を実施する。

また、病害虫が発生しにくい生産条件を整備するため、土壌や培地の消毒、作期の移動、輪作・間作・混作の実施、種子消毒の実施、健全種苗の使用、耐病性品種、抵抗性品種、抵抗性台木の使用、土着天敵の活用、雑草や作物残さ等病害虫の発生源の除去、防虫ネットや粘着板の設置、化学農薬による予防（育苗箱施用、移植時の植穴処理等）、フェロモン剤を活用した予防等を実施する。

(2) 判断

ほ場内の観察、又は必要に応じた粘着トラップ等の設置により病害虫の発生や被害状況をすみやかに把握するとともに、県が発表する発生予察情報^{※3}や過去の病害虫の発生動向、作物の生育状況や気象予報等を踏まえて、防除の要否及び防除時期を判断する。

(3) 防除

病害虫・雑草の発生しにくい環境を整備した上で、防除が必要と判断した場合、化学的防除、耕種的防除、物理的防除及び生物的防除を総合的に検討し、化学農薬のみに依存せず、本計画に示す総合的な防除を適期に実施する。

4 指定有害動植物等の種類ごとの総合防除の内容

本計画に定める総合防除の対象とする病害虫は、法 22 条第 1 項及び法施行規則第 40 条に基づき農林水産大臣が定める指定有害動植物のうち 104 種、及び本県が重要と位置づけた指定外の病害虫とする（別表 1）。

なお、総合防除の方法は（別表 2）に定める。

5 法第 24 条第 1 項に規定する異常発生時防除の内容及び実施体制に関する事項

(1) 異常発生時防除の内容

病害虫の拡散性（まん延の様式（飛翔性、風・水媒伝染等））に基づき、（別表 3）及び（別表 4）のとおりとする。

(2) 実施体制

ア 国からの指示

総合防除基本指針において、農林水産大臣は、都道府県における指定有害動植物の発生程度が、発生予察調査における「甚」の基準を大きく上回り、かつ、その発生が局地的でない状況に至った場合等において、学識経験者から意見を聴いた上で、都道府県に異常発生時防除を行うよう指示するものとされている。

※3 発生予察情報

作物別、病害虫別に発生時期、発生量の予想、平年との比較などの情報を定期的に農業総合研究センターが発表する「予報」のほか、以下の種類がある。

- ・警報：重要な病害虫が大発生することが予想され、すぐにでも防除が必要な場合に発出
- ・注意報：警報ほどではないが、重要な病害虫が多く発生することが予想され、速やかな防除が必要な場合に発出
- ・特殊報：新規の病害虫が発見された場合や、重要な病害虫の発生状況が従来と異なる場合であって、生産現場への影響が懸念される場合に発出

イ 告示

県は、国から法第 24 条第 1 項の規定による異常発生時防除の指示を受けたときは、法第 24 条第 2 項に規定される「当該指定有害動植物の異常発生時防除を行うべき区域及び期間その他必要な事項」を定め、速やかに告示する。

ウ 栃木県病虫害緊急防除対策会議の開催

県は告示した場合、速やかに関係機関・団体を招集し、栃木県病虫害緊急防除対策会議（以下、「県緊急対策会議」という。）を開催し、異常発生の状況を共有するとともに、今後の対応方針を協議する。

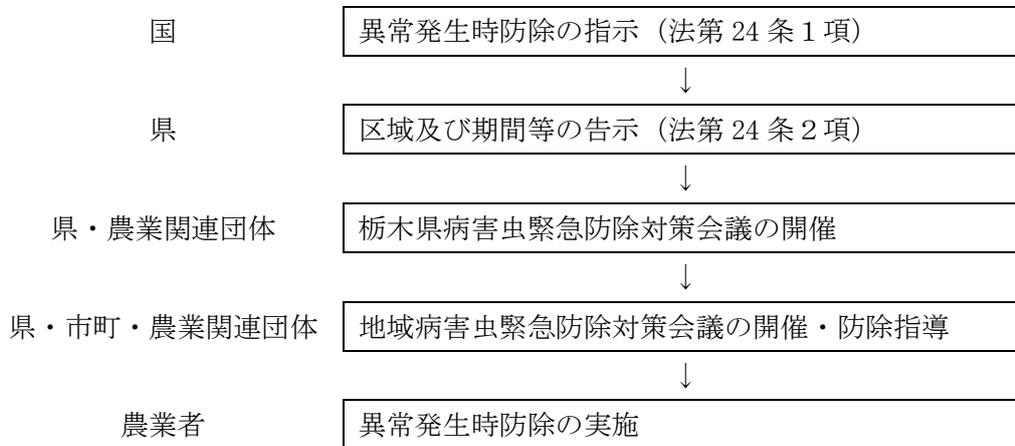
県緊急対策会議の参集範囲は県関係機関（本庁関係課、関係農業振興事務所、農業総合研究センター）、栃木県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会栃木県本部、栃木県農業共済組合、栃木県農薬販売業組合、その他県が必要と認めた団体とし、事務局は農政部経営技術課が担うこととする。

エ 地域病虫害緊急防除対策会議の開催

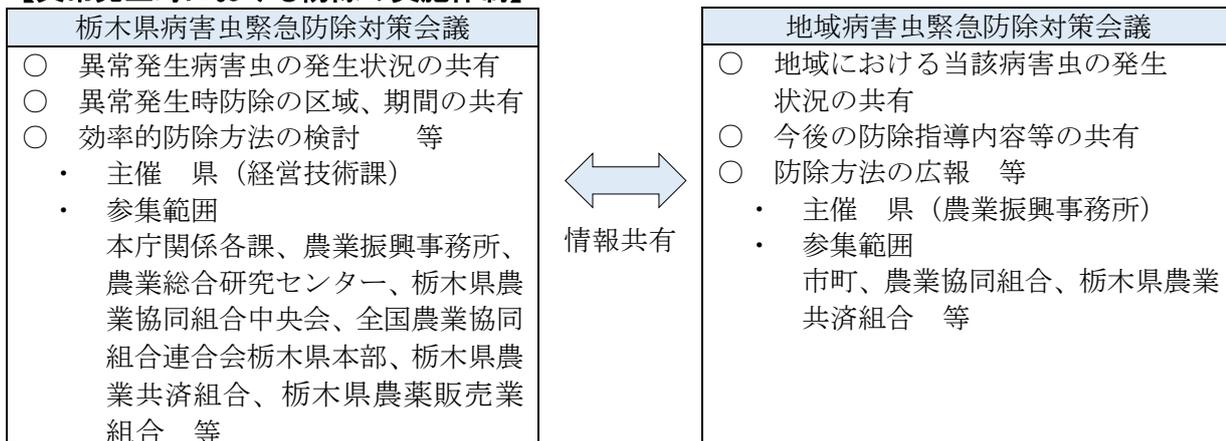
県は、県緊急対策会議開催後、市町、農業協同組合等の地域関係者を参集し、地域病虫害緊急防除対策会議（以下、「地域緊急対策会議」という。）を開催する。なお、地域の範囲については、法第 24 条第 2 項の告示に応じて、その都度決定するものとし、事務局は関係農業振興事務所が担うものとする。

地域緊急対策会議では、県緊急対策会議で決定した対応方針に基づき、地域の実情に応じた効果的な対応策を協議・決定し、効果的な防除指導を行うものとする。

【異常発生時防除の流れ】



【異常発生時における防除の実施体制】



(3) 関係機関・団体の役割

異常発生時には、関係機関・団体は（別表5）の役割分担のもと連携し、適切な防除を推進するものとする。

(4) 農業者の役割

当該指定有害動植物の異常発生時には県、市町及び農業協同組合等の指導に基づき防除を実施する。

6 病虫害防除に係る指導の実施体制並びに市町及び農業者の組織する団体その他の農業に関する団体との連携に関する事項

(1) 推進体制

本県における効果的な病虫害防除を推進するため県、市町、関係団体及び農業者は(2)に示す役割のもと、綿密な連携を図るものとする。

(2) 県、市町、関係団体、農業者の役割

ア 県

県は、効果的・効率的な病虫害の防除を推進するため、発生予察調査の他、市町、関係団体と相互に情報を共有し病虫害の発生状況を的確に把握するとともに、侵入警戒有害動植物^{※4}等の本県未発生の病虫害の侵入状況等を調査し、農業者等に対する発生予察情報の提供や発生状況に応じた適時・適切な防除指導を行う。

また、課題となる病虫害の防除技術の開発や、本県の実情に合わせた総合防除体系の確立、総合防除体系の普及等を推進する。

イ 市町

市町は、総合防除計画に沿って農業者等へ総合防除の内容等を周知し、市町区域内における効果的な病虫害防除を推進する。

ウ 関係団体

関係団体は、県や市町村と連携し効果的な病虫害防除の推進に係る事業に協力するとともに、県や市町と協力して農業者等への指導・助言を行う。

エ 農業者

自ら栽培する農作物の安定生産を図り、周辺ほ場や地域への病虫害のまん延を防止するため、総合防除の実施に努める。

県や関係機関等が開催する総合防除の内容に関する研修会等へ参加する等、地域の病虫害の総合防除に必要な情報収集等に取り組むことにより、総合防除の内容に関する理解醸成や、自らの取組状況の検証等に努める。

また、侵入警戒有害動植物^{※4}等の本県未発生の病虫害を発見した場合には、速やかに県に通報する。

※4 侵入警戒有害動植物（法第16条の6）

まん延した場合に有用な植物に重大な損害を与え、又は有用な植物の輸出を阻害するおそれがある有害動物又は有害植物であって、次のいずれかに該当するものとして農林水産大臣が指定するものをいう。

①国内に存在することが確認されておらず、かつ、国内への侵入を特に警戒する必要があるもの。

②既に国内の一部の地域に存在しており、かつ、国内の他の地域への侵入を特に警戒する必要があるもの。

7 その他必要な事項

(1) 総合防除計画の見直しについて

国による「総合防除基本指針」の改訂や、総合防除に関する新技術の開発等、状況の変化に合わせて必要に応じて随時改訂を行う。

(2) 農薬適正使用の推進について

安心・安全な農産物を消費者に提供するため、生産者をはじめ、県、市町、農業団体、さらには農産物直売所等の農産物取扱事業者が一体となって、「栃木県農薬の適正使用による農産物の安全性確保に向けた基本方針」（令和4年5月16日農政部）に基づき、農薬の適正使用の推進に取り組む。

(別表1) 本計画に定める総合防除の対象とする病害虫

農作物	指定有害動植物	指定外の病害虫
いね	稲こうじ病 いもち病 ごま葉枯病 縞葉枯病 白葉枯病 苗立枯病 ばか苗病 もみ枯細菌病 紋枯病 イネドロオイムシ(イネクビボン ハムシ幼虫) イネミズゾウムシ コブノメイガ セジロウンカ ツマグロヨコバイ トビイロウンカ ニカメイガ(ニカメイチュウ) 斑点米カメムシ類 ヒメトビウンカ フタオビコヤガ(イネアオムシ)	黄萎病 苗立枯細菌病 イチモンジセセリ(イネツトムシ) イナゴ類 イナズマヨコバイ
むぎ	赤かび病 うどんこ病 さび病類	大麦縞萎縮病 小麦縞萎縮病 大麦斑葉病 麦類黒節病
だいず	紫斑病 アブラムシ類 吸実性カメムシ類 フタスジヒメハムシ マメシンクイガ	べと病 コガネムシ類 シロイチモジマダラメイガ
なし	赤星病 黒斑病 黒星病 アブラムシ類 カイガラムシ類 シンクイムシ類(ナシヒメシンクイ、 モモシンクイガ) ハダニ類 ハマキムシ類	輪紋病
ぶどう	晩腐病 灰色かび病 べと病 アザミウマ類(チャノキイロアザミ ウマ、ネギアザミウマ等)	黒とう病 アブラムシ類 ハダニ類 ハマキムシ類

農作物	指定有害動植物	指定外の病害虫
りんご	黒星病 斑点落葉病 シンクイムシ類 ハダニ類 ハマキムシ類	赤星病 褐斑病 輪紋病 アブラムシ類
ばら科植物 (もも、うめ、 すもも等)	クビアカツヤカミキリ	-
トマト	うどんこ病 疫病 黄化葉巻病(TYLCV) すすかび病 灰色かび病 葉かび病 アザミウマ類 アブラムシ類 コナジラミ類	青枯病 萎凋病(レース1、2、3) モザイク病(ToMV、CMV) ハモグリバエ類
きゅうり	うどんこ病 褐斑病 炭疽病 灰色かび病 斑点細菌病 べと病 アザミウマ類 アブラムシ類 コナジラミ類 ハダニ類	疫病 黄化えそ病(MYSV) モザイク病(CMV、WMV、ZYMV) ハモグリバエ類
なす	うどんこ病 すすかび病 灰色かび病 アザミウマ類 アブラムシ類 ハダニ類	青枯病 半身萎凋病 コナジラミ類 ハモグリバエ類
いちご	うどんこ病 炭疽病 灰色かび病 アザミウマ類 アブラムシ類 コナジラミ類 ハダニ類	萎黄病
キャベツ	菌核病 黒腐病 アブラムシ類 モンシロチョウ(アオムシ)	-

農作物	指定有害動植物	指定外の病害虫
レタス	菌核病 灰色かび病 アブラムシ類	軟腐病
たまねぎ	白色疫病 べと病 アザミウマ類	黒斑病 さび病 灰色かび病 ボトリチス葉枯病 アブラムシ類 ネギハモグリバエ
ねぎ	黒斑病 さび病 べと病 アザミウマ類 アブラムシ類 ネギコガ ネギハモグリバエ	萎縮病 軟腐病 葉枯病
にら	-	乾腐病 さび病 白斑葉枯病 アザミウマ類 ネダニ類
きく	白さび病 アザミウマ類 アブラムシ類 ハダニ類	-
作物共通	オオタバコガ シロイチモジヨトウ ハスモンヨトウ ヨトウガ コナガ 果樹カメムシ類	タバコガ
合計	104 種	50 種

(別表2) 総合防除に利用できる防除技術

1 いね	
稲こうじ病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 田畑輪換を実施し、土壤中の伝染源の減少を図る。 2 無病ほ場から採種する。 3 土壌改良資材(転炉スラグもしくはその粒状資材、生石灰)を土壌に施用・混和する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 前年に発生が見られたほ場で穂ばらみ期に雨の多い年は、発生が多くなるので、出穂10~20日前に本病に適用のある薬剤散布等を実施する。この期間以外の薬剤散布は、効果的ではないため、防除適期を外さないよう散布を行う。
いもち病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 穂いもちの発生ほ場では、自家採種を行わない。 2 抵抗性品種を使用する。 3 無病種子を使用する。 4 塩水選により、健全な種もみを選択する。 5 種もみを種子消毒(温湯浸漬、薬剤処理等)する。 6 補植用の取置苗は本病の発生源となることから、早期に除去する(葉いもち)。 7 山間部では、冷水かんがいにならないよう留意する。 8 本病に適用のある育苗箱処理剤を施用する。耐性菌の出現・拡大を防止するため、異なるRACコードの薬剤を年次ごとにローテーションで使用する。育苗箱処理剤には、QoI剤の使用は避け、それ以外の薬剤を選択する。 9 採種ほ場では、薬剤耐性の発達リスクが低い薬剤を使用する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病株を抜き取る(苗いもち)。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する(葉いもち及び穂いもち)。 3 化学農薬を使用する場合には、異なるRACコードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。 4 特に、QoI剤耐性菌をまん延させないため、薬剤の選定には十分留意し、育苗箱処理剤には、QoI剤の使用は避け、それ以外の薬剤を選択する他、本田防除剤でQoI剤を使用する場合には、多発時の使用を避け、使用回数は最大で年1回とする。
ごま葉枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 無病種子を使用する。 2 堆肥等の有機質肥料や土壌改良資材を施用する。 3 深耕や客土により土壌改良に努める。

	<p>4 窒素質肥料の分施とともに、硫酸根肥料の連用を避ける。</p> <p>5 根腐れを起こさないよう、水管理に留意する。</p> <p>6 被害わらをは場周辺に放置せず、適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p>
白葉枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 窒素肥料の多用を避ける。</p> <p>2 発生を確認されたほ場では、極端な中干しや早期落水を避ける。</p> <p>3 排水路の整備により、浸冠水及び深水を避ける。</p> <p>4 露があるときには、発生ほ場内に入らない。</p> <p>5 冬季に、本病の越冬源となる畦畔、水路等のサヤヌカグサなどの雑草を除草する。</p> <p>6 浸水しやすい水田など多発のおそれがある場合は、本病に適用のある箱施用剤又は粒剤を使用する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 常発地域及びほ場では、浸冠水や台風の直後に薬剤散布を実施する。</p>
苗立枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 本病に汚染された床土を使用しない。</p> <p>2 前年と同じ育苗箱を用いる場合には、使用前に消毒する。</p> <p>3 種子消毒を行う。</p> <p>4 育苗期間中の温度及び土壌水分を適切に管理する。特に箱育苗では出芽期、緑化期、硬化期の低温、極端な高温及び過湿にならないよう管理する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 育苗中に発生を認めた場合には、速やかに発病株の抜取りを実施する。</p> <p>3 発生が認められた育苗箱は健全な苗から隔離し、発生が拡大する前に健全な苗を用いて田植えを行う。</p>
ばか苗病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 無病種子を使用する。</p> <p>2 塩水選により、健全な種もみを選択する。</p> <p>3 種もみを種子消毒（温湯浸漬、薬剤処理又は温湯浸漬及び微生物農薬による浸漬処理）する。</p> <p>4 育苗箱等の農業用資材を消毒する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 育苗時に発病株を抜き取る。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、</p>

	発生を認めた場合には、速やかに抜き取り、処分する。
もみ枯細菌病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 無病ほ場から採種する。 2 育苗においては、有機質含量の高い軽量培土を使用する。 3 塩水選により、健全な種もみを選択する。 4 種もみを種子消毒（温湯浸漬、薬剤処理等）する。 5 は種量は適正量とし、厚まきしない。 6 高温下での育苗管理を避ける。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
紋枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 常発地では、本病に適用のある育苗箱処理剤を施用する。 2 過繁茂にならないような栽培管理を行う。 3 1株当たりの植付け本数を少なくする。 4 代かき後に、畦畔沿い等の田面の浮遊物を除去する。 5 畦畔、水路等の雑草を除草する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、発生が多い場合には、適期の薬剤散布等を実施する。薬剤を散布する場合は、穂ばらみ期～出穂期に株元によくかかるように散布する。ただし、例年より早くから発生が見られ、発病株率が高い場合や後期発生が激しい場合は、薬剤散布を2回行うようにする。 <ol style="list-style-type: none"> 1回目散布：幼穂形成期～穂ばらみ期 2回目散布：穂ばらみ期～出穂期
黄萎病 [ツマグロヨコバイ媒介]	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 再生稲で発病している株は次年度の伝染源になるので、早急かつ丁寧に秋耕を行う。 2 収穫後に畦畔などの雑草を除去し、ツマグロヨコバイの越冬場所をなくす。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 前年の刈取後に、ほ場当たり任意の再生稲（ひこばえ）300株を見取り調査して、発病株率が5%以上の場合は、本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。
苗立枯細菌病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 無病種子を用いる。 2 種子消毒を行う。 3 床土は透水性のよい土壌を使用する。 4 は種量は適正量とし、厚まきしない。 5 催芽から育苗期間中、30℃以上にならないように温度管理する。

イネドロオイムシ (イネクビボソハムシ幼虫)	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 本種の越冬源や繁殖源となる、ほ場周辺、畦畔等のいね科雑草を除草する。 2 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 成虫がほ場に侵入する時期（5月下旬）に、ほ場当たり任意の100株を見取り調査して成虫が10頭を超える場合は、防除が必要である。また、産卵盛期（6月上旬）に、ほ場当たり任意の30株を見取り調査して、卵塊が25個を超える場合は、防除が必要である。
イネミズゾウムシ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。 2 越冬成虫の発生盛期を避けて移植する。 3 稲が根腐れするような水田では幼虫の被害が出やすいため、深水を避け、根を健全に保つよう浅水管理を行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による被害株の早期発見に努める。移植2週間後に、畦畔沿いの任意の50株を見取り調査して、成虫が25頭以上の場合は、防除が必要である。 2 薬剤散布を実施する場合には、地域一斉に実施することが望ましい。
コブノメイガ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生量の年次間差が大きいことから、発生予察情報やほ場の見回り等による被害株の早期発見に努める。 2 薬剤散布を実施する場合、地域一斉に実施することが望ましい。
セジロウンカ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 育苗箱処理剤を施用しない場合には、移植期以降、本種の発生動向に留意する。 2 発生量の年次間差が大きいことから、発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による被害株の早期発見に努める。
ツマグロヨコバイ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 常発地では、育苗箱処理剤を施用する。 2 育苗中は、寒冷紗等の被覆により、育苗ほ場への本種の侵入を防ぐ。 3 畦畔、休耕田等では、雑草を刈り取り、すき込み等により適切に処分する。 4 収穫後に、幼虫の越冬場所となる刈り株を粉碎し、ゆっくり深く耕起し、十分にすき込む。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実

	<p>施する。</p> <p>2 育苗箱処理剤を施用しない場合には、成虫がほ場に侵入する時期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 薬剤散布を実施する場合には、地域一斉に実施することが望ましい。</p> <p>4 出穂直前～出穂始めにツマグロヨコバイ成虫が見取り調査で株当たり 20 頭以上、あるいは 20 回振りすくい取りで 2,700 頭以上の場合には、防除が必要である。</p>
トビイロウンカ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。</p> <p>2 密植や過繁茂とならないよう、栽植密度（植付け本数及び植付け間隔）を調整する。</p> <p>3 水管理は、数日間隔で湛水及び落水を繰り返す。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 育苗箱処理剤を施用しない場合には、移植期以降、本種の発生動向に留意する。</p> <p>2 発生量の年次間差が大きいことから、発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による被害株の早期発見に努める。</p> <p>3 薬剤散布を行う場合には、薬液が株元まで十分届くよう、丁寧に散布する。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、薬剤抵抗性が確認されている薬剤を使用しない。</p> <p>5 坪枯れが確認された場合には、可能な限り収穫を早めて、倒伏等の被害が拡大しないよう努める。</p>
ニカメイガ (ニカメイチュウ)	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。</p> <p>2 収穫後に、幼虫の越冬場所となる刈り株や被害わらをすき込む。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報等を参考に、第一世代を対象として薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 6月10日(県北5月末)までのフェロモントラップの総誘殺数が、400頭以上の場合は、防除が必要である(第1世代幼虫)。また、6月下旬に、ほ場当たり任意の25株を見取り調査して、葉鞘変色茎の発生株率が20%以上の場合は、防除が必要である(第2世代幼虫)。</p>
斑点米カメムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 水田畦畔や農道等の雑草も斑点米カメムシ類の誘引源となるので、地域ぐるみで除草を行う。水田周辺のいね科雑草の出穂を長期間抑え、斑点米カメムシ類の水田への侵入を防ぐため、水稻の出穂2～3週間前と出穂期頃の2時期は必ず除草を行う。どちらか一方のみでは斑点米カメムシ類を本田に追い込むことになるので、両時期の除草ができない場合は、出穂期10日前までに済ませるようにする。</p> <p>2 畦畔にグランドカバープランツを植栽することにより、いね科雑草の減</p>

	<p>少を図る。</p> <p>3 斑点米カメムシ類の誘引源となる水田内のノビエやイヌホタルイを除草する。</p> <p>4 近隣地域のは場における収穫後に、畦畔、農道及び休耕田の雑草を除草する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報等を参考に、出穂期から適期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 発生が多い場合には、液剤・粉剤は穂ぞろい期～乳熟初期、粒剤は出穂期～出穂期の7日後までに使用する。その後も発生が多い場合は7～10日間隔で1～2回の追加防除を行う。</p> <p>3 穂ぞろい期に、20回振りすくい取り調査して、クモヘリカメムシ成虫がいる場合は、防除が必要である。また、出穂15日後に、20回振りすくい取り調査して、クモヘリカメムシ幼虫が2頭以上の場合は、防除が必要である。</p>
<p>ヒメトビウンカ 、縞葉枯病 [ヒメトビウンカ媒介]</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 抵抗性品種を使用する。</p> <p>2 畦畔、農道及び休耕田の除草により、生息密度の減少を図る。</p> <p>3 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。被害を伴う感染期間は、幼苗期から幼穂形成期であることから、ヒメトビウンカに適用のある残効の長い育苗箱処理剤を施用する。</p> <p>4 育苗中は、寒冷紗等の被覆により、育苗は場への本種の侵入を防ぐ。</p> <p>5 縞葉枯病感受性品種を使用する場合には、本種のは場への飛込み時期の移植を避ける。</p> <p>6 再生稲で発病している株は次年度の伝染源になるので、早急かつ丁寧に秋耕を行う。</p> <p>7 秋から冬の期間に、本種の越冬場所となる、畦畔、農道及び休耕田のいね科雑草を除草する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 育苗箱処理剤を施用しない場合には、移植直後から本種の発生動向に留意する。</p> <p>2 縞葉枯病が発病した場合には、発病株を早期に抜き取り、適切に処分する。</p> <p>3 前年の黄熟期に、は場当たり任意の300株を見取り調査して、発病株率が10%を超えるは場が見られる場合は、地域での防除が必要である。また、ヒメトビウンカ越冬世代幼虫の保毒虫率が、10%を超える地域では、防除が必要である。</p>
<p>フタオビコヤガ (イネアオムシ)</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。</p> <p>2 収穫後の稲わらを適切に処分し、蛹を死滅させる。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p>

	<p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、幼虫発生期に薬剤散布等を実施する。</p>
<p>イチモンジセセリ (イネツトムシ)</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 本種に適用のある育苗箱処理剤を施用する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 7月上旬から黄色粘着トラップで誘殺数を調査し、誘殺ピーク後の7～17日の間が防除適期である。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、早期発見につとめ、幼虫がツトをつくる前に、薬剤を散布する。</p>
<p>イナゴ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 畦畔雑草の草刈り、休耕田の除草、耕起又は湛水を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 幼虫のふ化は長期間にわたるため、発生を認めたら畦畔際の稲を重点に、薬剤を散布する。</p> <p>2 若齢幼虫期に防除する。</p> <p>3 7月上旬に、畦畔際の20回振りすくい取り調査してイナゴが100頭以上の場合、防除が必要である</p>
<p>イナズマヨコバイ</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 畦畔、休耕田等では、雑草を刈り取り、すき込み等により適切に処分する。</p> <p>2 収穫後に、幼虫の越冬場所となる刈り株を粉碎し、ゆっくり深く耕起し、十分にすき込む。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生量の年次間差が大きいことから、発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、必要に応じて適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 薬剤散布を実施する場合には、地域一斉に実施することが望ましい。</p>
<p>2 むぎ</p>	
<p>赤かび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 無病種子を使用する。</p> <p>2 倒伏防止に努める。</p> <p>3 収穫後は速やかに乾燥作業を実施する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布を実施する。</p> <p>2 登熟期の連続降雨等、多発のおそれがある場合は、追加の薬剤散布を実施する。</p>
<p>うどんこ病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 抵抗性品種を使用する。</p> <p>2 発病株の残さやこぼれ麦が次期作の伝染源となることから、適切に処分する。</p> <p>3 遅まきを避ける。</p> <p>4 適正な播種量を守る。</p>

	<p>5 窒素肥料は適期に適量を施用し、追肥は遅れないように施す。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努める。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避けるは当該地域では使用を避ける。</p>
さび病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 窒素肥料の過用や晩期の追肥を避ける。</p> <p>2 発病株の残さやこぼれ麦は次期作の伝染源となることから、適切に処分する。</p> <p>3 早まきを避ける。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、防除適期や薬剤散布等の要否を判断する。</p>
大麦縞萎縮病、 小麦縞萎縮病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 発病の多いほ場は連作を避ける。</p> <p>2 麦種を転換する(大麦→小麦、小麦→大麦)。</p> <p>3 抵抗性品種を作付する。</p> <p>4 は種時期を遅らせると発病を軽減できるため、適期内の遅めの時期には種する。</p> <p>5 やむなく発病の多いほ場に作付する場合は、は種量を増やすか施肥量を増やす。</p>
大麦斑葉病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 種子消毒を行う。一般的に浸漬処理＞湿粉衣処理＞乾粉衣処理の順で効果が高いとされている。</p> <p>2 遅まきを避ける。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病株は速やかに抜き取り処分する。</p>
麦類黒節病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 種子消毒を行う。</p> <p>2 早まきを避ける。</p> <p>3 は種量は適正量とし、厚まきしない。</p> <p>4 湿害対策を行う。</p> <p>5 上記の対策を行った上で後作として水稻栽培を行い、その後一作は麦の作付を避ける。</p>
3 だいでず	
紫斑病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 抵抗性品種を使用する。</p> <p>2 健全な種子を使用する。</p> <p>3 種子消毒を行う。</p>

	<p>4 連作を避ける。</p> <p>5 成熟後、速やかに収穫及び乾燥作業を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 被害茎葉を集めてほ場外に持ち出し、適切に処分する。</p> <p>2 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、開花 15～35 日後に薬剤散布を実施する。</p>
べと病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 多発したほ場は連作しない。</p> <p>2 過繁茂で風通しが悪いと発病しやすいため、密植や早播きを避ける。</p> <p>3 開花 10 日前から子実肥大期に、薬剤散布を実施する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 開花前にべと病が発生した場合は、薬剤を茎葉に散布する。</p> <p>2 開花後の早い時期に薬剤を散布する。</p> <p>3 その後も発生が拡大する場合は、開花 40 日後までに追加防除する。</p>
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草（クローバー等のまめ科植物及びなす科植物）の除草等を行い、本種による伝染性ウイルス病の予防を図る。</p> <p>2 種子処理剤又は、は種時のまき溝処理が可能な薬剤を使用する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。</p>
吸実性カメムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除を行い、発生密度の低下を図る。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報、ほ場の見回り等による早期発見に努め、開花期の 15 日後から子実肥大後期（9 月下旬）まで、10～14 日間隔で薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 薬剤散布を行う場合には、薬液が着莢部に十分付着するよう、丁寧に散布する。</p>
フタスジヒメハムシ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 連作を避ける。</p> <p>2 種子処理剤又はは種時のまき溝処理が可能な薬剤を使用する。</p> <p>3 収穫後に速やかに耕起を行い、ほ場内の作物残さをすき込む。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を行う。</p>
マメシンクイガ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 連作を避ける。</p> <p>2 収穫後に速やかに耕起を行い、ほ場内の作物残さをすき込む。</p>

	<p>3 土中越冬するので収穫後に耕耘や湛水により密度を低下させる。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を行う。</p>
コガネムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 未成熟堆肥の利用は避ける。</p> <p>2 被害が多発したほ場は、翌年は水田に転換する。水田にできないほ場では秋耕を行い、幼虫の密度を減らす。</p>
シロイチモジマ ダラメイガ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 土中越冬するので収穫後に耕耘や湛水により密度を低下させる。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 開花期の15日後から子実肥大後期(9月下旬)まで、本種に適用のある薬剤を10~14日間隔で、莢によくかかるよう散布する。</p>
4 なし	
赤星病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 園地周辺へのびゃくしん類の栽植を避ける。</p> <p>2 びゃくしん類に薬剤を、冬孢子堆膨潤前に散布する(3月下旬~4月上旬)。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 開花期から落花直後までは、降雨前に薬剤散布を実施する。</p> <p>2 感染期においては、発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p>
黒星病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 落葉は一次伝染源となるため、園地外への持出し、耕起によるすき込み等により適切に処分する。</p> <p>2 萌芽期から開花までに、塗布剤による枝病斑の封じ込めを実施する。</p> <p>3 窒素多施用園、排水不良園、過繁茂による通風不良園では発病を助長するので、適正施肥に努めるとともに排水対策、園内環境整備を徹底する。</p> <p>4 越冬菌密度を少なくするため、秋季防除を徹底する。</p> <p>5 次期作における発生源となる落葉、枯れ草、せん定した枝等を速やかに収集し、園地外へ搬出し、土中に埋める等により、適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病果や発病葉、発病りん片(芽基部、果そう基部等)等を見つけ次第摘除し、適切に処分する。</p> <p>2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 初期防除に重点を置き、開花前から梅雨期までにかけて重点的に薬剤散布を実施する。</p>
黒斑病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 抵抗性品種を使用する。</p> <p>2 窒素過多を避ける。</p>

	<p>3 園地外への持出し、耕起によるすき込み等により、一次伝染源となる落葉を適切に処分する。</p> <p>4 萌芽期から開花までに、塗布剤による枝病斑の封じ込めを実施するとともに、病芽を除去し、園地外で適切に処分する。</p> <p>5 早期の袋掛けを実施する。</p> <p>6 被覆園地では換気を十分に行い、湿度を下げる。</p> <p>7 人工授粉後に気温が高い場合には、雌しべ感染が多くなるおそれがあることから、摘果の際に雌しべを摘んで除去する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 園地の見回り、発生予察情報等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 小袋掛け前及び梅雨期に、薬剤の散布を重点的に実施する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
輪紋病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 園地の排水をよくする。</p> <p>2 粗皮削りを行う。</p> <p>3 いぼ皮病斑のある枝は剪定時に取り除く。剪定できない枝はいぼ皮病斑を削りとり、傷跡に薬剤を塗布する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 園地の見回り、発生予察情報等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p>
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。</p> <p>2 薬液がよくかかるよう不要な徒長枝を剪除する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 卵越冬するナシアブラムシは展葉直後から葉を巻き始め、防除効果が落ちるため、発生予察情報、園地の見回り等に基づき、発生初期の開花期前から薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 展葉期の防除に重点を置く。</p> <p>3 展開葉を次々に巻いてその中に寄生することから、浸透移行性薬剤の散布が有効である。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。</p> <p>5 土着天敵を活用するため、土着天敵への影響が小さい薬剤を選択する。土着天敵の発生が多い場合には、薬剤の散布を控える。</p>
カイガラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 新植及び改植時には、本種が寄生していない健全な苗木を使用する。</p> <p>2 寄生の多い枝は、せん定時等に除去し、適切に処分する。</p> <p>3 冬季にマシン油等を散布する前に、粗皮削りを行う。</p>

	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 冬季にマシン油等を散布する。 2 薬液の付着しやすい樹形作りに努める。 3 ろう物質を充分分泌していない幼虫ふ化期が防除適期に当たることから、発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期に薬剤散布を実施する。 4 発生樹では、9月頃にバンドを主枝や亜主枝の中央部に巻き、誘殺を行い、2月上旬頃に取り外して処分する（コナカイガラムシ類）。
<p>シンクイムシ類 (ナシヒメシンクイ、モモシンクイガ)</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 不要な徒長枝はナシヒメシンクイの寄生場所になることから、切除する。 2 粗皮削りを行い、ナシヒメシンクイ越冬幼虫を除去する。 3 冬季に表土を耕起し、越冬繭を死滅させる（モモシンクイガ）。 4 交信かく乱剤を越冬世代成虫の発生時期から設置する。また、地域全体で設置する。 5 袋掛けを実施する。 6 受粉樹に残っている果実は、本種の発生源となることから、速やかに除去する。 7 有袋栽培の場合には、袋の掛けもれ果を除去し、適切に処分する。 8 なし園地の近くの核果類に心折れ症状が認められる場合には、該当部分を切除し、適切に処分する。（ナシヒメシンクイ） <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 被害果について、幼虫が果実から脱出する前に採取し、適切に処分する。 2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。 3 枝幹部のバンド巻きにより越冬虫を誘引し、2月ごろに取り外して焼却する。
<p>ハダニ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。 2 冬季にマシン油等を散布する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 2 天敵農薬を活用する。 3 土着天敵を活用するため、土着天敵への影響が小さい薬剤を選択する。 4 ハダニ類は多発すると防除が困難になるため、早期発見、早期防除が重要である。防除の目安は1葉あたり成虫数が1～2頭、この時の寄生葉率は20～40%である。 5 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。 6 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。

<p>ハマキムシ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 地域全体で交信かく乱剤を使用する。 2 受粉時に巻葉内の越冬幼虫を捕殺する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、若齢幼虫期に薬剤散布等を実施する。 2 土着天敵を活用するため、土着天敵への影響が小さい薬剤を選択する。 3 ハマキムシ類は幼虫越冬するため、幼虫が越冬場所から移動してくる発芽期から開花期にかけて重点的に防除を行う。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
<p>5 ぶどう</p>	
<p>晩腐病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 窒素過多を避ける。 2 雨よけ施設の導入を検討する。 3 枝に残っている穂軸、巻きひげ、結果母枝の枯死部分等の除去を徹底し、越冬伝染源の低下を図る。 4 有袋栽培では早期の被袋を、無袋栽培では落花期までの笠掛けを、梅雨入り前までに行う。 5 袋掛けを行う際には、雨水の流入を防ぐため、口をしっかりと締める。 6 排水や通風採光をはかり、園内が多湿にならないようにする。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 園地の見回りにより、発病果粒を除去する。 2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。 3 本種の発生源となることから、二番成り果房を除去し、適切に処分する。 4 発芽前の休眠期に薬剤散布を実施するとともに、開花直前から小豆大の生育期の薬剤散布を徹底する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。本県で薬剤耐性が確認されている MBC 剤や SDHI 剤は使用を避ける。
<p>灰色かび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 園地内の通気に努め、過湿にならないよう留意する。施設栽培では多発生条件となりやすいことから、特に開花期前後の湿度低下に努める。 2 損傷した新梢や花穂、花冠や不受果等の花器残さを速やかに除去する。 3 摘粒時にはさみで果粒を傷つけないよう注意し、摘果した果粒を適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

	<p>2 発病葉や発病果を速やかに除去し、園地外で適切に処分する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
べと病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 降雨が多い地域や本病の常発園地では、雨よけ施設の導入を検討する。</p> <p>2 園地外への持出しや耕起によるすき込み等により、一次伝染源となる落葉を適切に処分する。</p> <p>3 降雨による土砂の跳ね上りを防ぐため、敷わら、草生栽培等を利用する。</p> <p>4 軟弱徒長した新梢や過繁茂となった部分に発生しやすいことから、適正な栽培管理を実施する。</p> <p>5 窒素多施用園、地下水が高い排水不良園では発病を助長するので、適正施肥に努めるとともに排水対策、園内環境整備を徹底する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 発病葉、発病花穂及び発病果房を速やかに除去し、園地内及びその周辺に残さないよう適切に処分する。</p> <p>3 薬剤散布を実施する場合には、葉裏だけでなく葉表にも十分に付着するよう散布する。なお、QoI 剤は、本県で耐性菌が確認されており、耐性菌の増加を防ぐため、QoI 剤の単剤は使用を控える。</p> <p>4 本病の抑制には予防が特に重要であることから、発病前からの定期的な薬剤散布を実施する。</p> <p>5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
黒とう病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 休眠期に果梗痕、巻ひげを取り除く。</p> <p>2 発病新梢、発病果房は早めに取り除く。</p>
アザミウマ類 (チャノキイロアザミウマ、ネギアザミウマ等)	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 寄主植物が多く雑草等で繁殖することから、園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。</p> <p>2 園地周辺の放任の茶樹を適切に管理する。(チャノキイロアザミウマ)</p> <p>3 早期の袋掛けを行う。(チャノキイロアザミウマ)</p> <p>4 不要な副梢を速やかにせん定し、処分する。(チャノキイロアザミウマ)</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。開花前から落花後までの間の防除が重要であり、果実が大豆大になってからの防除では果実の被害は避けられない。また、薬剤による汚れや果粉の溶脱などの品質低下につながる。</p>

	<p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p>
ハダニ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。</p> <p>2 越冬期（萌芽直前）に粗皮削りとともに薬剤散布を行い、初期の発生源となる越冬期の成虫を防除する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 天敵農薬を活用する。</p> <p>2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
ハマキムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 地域全体で交信かく乱剤を使用する。</p> <p>2 受粉時に巻葉内の越冬幼虫を捕殺する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p>
6 りんご	
黒星病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 園地外への持出し、耕起によるすき込み等により、一次伝染源となる落葉を適切に処分する。</p> <p>2 薬剤耐性菌が発生している地域から苗木、穂木等を導入する場合には、病徴のない健全な苗木等であることを確認する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病枝、発病葉及び発病果を速やかに除去し、園地内及びその周辺に残さないよう適切に処分する。</p> <p>2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 重要防除時期（発芽後から落花後まで）の薬剤散布を徹底する。暖冬により生育が早まると見込まれる場合には、防除適期を逸さないよう留意する。</p> <p>4 薬剤散布予定日に降雨が予想される場合には、降雨前の散布を徹底する。</p> <p>5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p> <p>6 これまで使用してきた薬剤の効果が低下した場合には、薬剤耐性菌の発生を疑い、別の薬剤を選択する。</p>

斑点落葉病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 不要な発育枝をせん除する。 2 園地外への持出し、耕起によるすき込み等により、一次伝染源となる落葉を適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 樹上部の徒長枝に多発している場合には、速やかに除去する。 2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
赤星病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 園地周辺へのびやくしん類の栽植を避ける。 2 びやくしん類に薬剤を、冬胞子堆膨潤前に散布する（3月下旬～4月上旬）。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
褐斑病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 第一次伝染源の密度を減らすため、落葉は集めて園外に持ち出し、土中に埋めるなど適正に処理する。 2 密植園や過繁茂による通風不良園では、樹冠内部の枝葉に薬剤がかかりにくく、葉も軟弱で感染・発病しやすくなるので樹形の改善を行うとともに園内環境整備を徹底する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
輪紋病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 いぼ皮病斑のある枝は剪定時に取り除く。剪定できない枝はいぼを広く削り取る。 2 切り口や傷口のゆ合促進のため、薬剤を塗布する。 <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
シンクイムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 冬季に表土を耕起し、越冬繭を死滅させる。 2 交信かく乱剤は、越冬世代成虫の発生時期から設置するのが効果的である。また、地域全体で施用することで効果が高まる。 3 袋掛けを実施する。 4 受粉樹に残っている果実は発生源となることから、速やかに除去する。 5 有袋栽培の場合には、袋の掛けもれ果を除去し、適切に処分する。 6 りんご園地の近くの核果類に心折れ症状が認められる場合には、該当部分を切除し、適切に処分する。(ナシヒメシンクイ)

	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 被害果について、幼虫が果実から脱出する前に採取し、適切に処分する。 2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。
ハダニ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 越冬量が多い年は、冬季にマシン油等を散布する。 2 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 天敵農薬を活用する。 4 土着天敵を活用するため、土着天敵への影響が小さい薬剤を選択する。 5 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。 6 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
ハマキムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 主枝及び亜主枝上の不要な発育枝や、根際から出る枝を随時切除する。 2 受粉時に巻葉内の越冬幼虫を捕殺する。 3 地域全体で交信かく乱剤を使用する。 4 摘花作業時に、被害花そうを摘み取り処分する。 5 秋季には果実に接触している葉を摘み取る。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、若齢幼虫期に薬剤散布等を実施する。 2 土着天敵を活用するため、土着天敵への影響が小さい薬剤を選択する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 新梢がいつまでも徒長しないように管理する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。
7 ばら科植物（もも、うめ、すもも等）	
クビアカツヤカミキリ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 周辺地域のさくら等を含めたばら科植物の被害の有無について、情報収集に努める。 2 ネットの巻き付け等により産卵を防止する。 3 成虫の誘引源となるため、傷果や腐敗果は園外に持ち出し、適切に処分す

	<p>る。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 既発生地域の園地では、幼虫活動時期にこまめに園地内を見回り、フラスの有無により早期発見を心掛ける。 2 成虫の発生しない時期（9月～翌年4月）に被害樹の伐採・抜根を行う。伐採後の被害樹・せん定枝は放置せずに、適切に処分する。また、抜根できない場合には、伐採後にシート等で根を覆う。 3 伐採・抜根が困難な被害樹では、成虫の拡散を予防するため、5月下旬～8月にかけてまでの期間、被害部位にネット巻きを行う。定期的に見回り、ネットの中に成虫を確認した場合には、速やかに殺虫する。 4 樹木内部の幼虫に対しては、活動時期に掘り取りによる捕殺若しくは針金等による刺殺を行う。 5 幼虫に対して薬剤を使用する場合、事前に千枚通し等で排糞孔周辺のフラスを取り除く。排糞孔にノズルを差し込みあふれるまで薬剤を注入する。 6 成虫発生時には定期的に薬剤を散布し、捕殺も行う。 7 特定外来生物に指定されていることから、防除に当たっては、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年法律第78号）を遵守する。
8 トマト	
うどんこ病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 風通しを良くするため、密植及び過繁茂を避ける。 2 乾燥条件下で多発しやすいことから、施設栽培では乾燥を避ける。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤防除を実施する。
疫病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場の排水を良好に保つ。 2 早朝の加温、換気、マルチの敷設等により、施設内の湿度を低く保つ。 3 風通しを良くするために、密植を避ける。 4 雨よけ栽培を行う。 5 輪作を実施する。 6 敷わら又はマルチの敷設により、土が跳ね上がらないようにする。 7 窒素過多を避ける。 8 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病葉及び発病果を速やかに取り除き、ほ場外で適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。

	<p>3 薬剤散布を行う場合には、薬液は葉裏にも付着するよう、丁寧に散布する。</p>
<p>黄化葉巻病 (TYLCV) [タバココナジラミ媒介]</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 抵抗性品種を使用する。 2 感染が疑われる苗は、定植しない。 3 本病を媒介するタバココナジラミの防除を行う。 4 タバココナジラミが寄生していない苗を使用する。 5 タバココナジラミの発生源となるほ場内及びその周辺を除草する。 6 トマト以外の不要な草花や観葉植物等をほ場内に持ち込まない。 7 防虫ネット（目合い0.4mm以下）等の活用により、施設内へのタバココナジラミの侵入を防止する。 8 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理や作物残さの適切な処分を行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 タバココナジラミの防除に当たっては、天敵製剤や微生物農薬を活用する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期にタバココナジラミの防除を実施する。耐病性品種を作付けした場合でも、タバココナジラミの防除を行う。 3 発病株は伝染源となるので、見つけ次第抜き取る。抜き取った株は放置せず、土中に埋設するか、ポリ袋などで密封し枯死させてから処分する。
<p>すすかび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 風通しを良くするために、密植及び過繁茂を避ける。 2 多湿条件下で発生しやすいことから、施設栽培では、換気やかん水量に注意する。 3 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。 3 薬剤散布を行う場合には、薬液は葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。
<p>灰色かび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 多湿条件下で発生しやすいことから、適正なかん水管理を行う他、施設栽培では、暖房、送風、換気等により、施設内の湿度を低く保つ。 2 風通しを良くするために、密植を避ける。 3 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。 4 施設栽培においては、防曇・流滴性シートを活用する（結露のボタ落ち対策）。 5 マルチの敷設により、地表面からの本病の伝染を防止する。

	<p>6 幼果に残った花卉又は病斑部をできるだけ取り除き、ほ場外に持ち出し、適切に処分する。</p> <p>7 予防対策に重点をおき、発病前から薬剤防除を行う。微生物防除資材を利用する場合は、発病前～発病初期に発生に応じて散布頻度を高めるなどの工夫をする。また、低温条件では効果が出にくいので、温度管理に注意する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 薬剤散布は、晴れた日の午前中に行う。また、施設栽培では、曇雨天が続いて薬液が乾きにくい場合には、くん煙剤の使用も有効である。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
<p>葉かび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 抵抗性品種を使用する。</p> <p>2 種子消毒を行う。</p> <p>3 多湿条件下で発生しやすいことから、施設栽培では、暖房、送風、換気等により、施設内の湿度を低く保つ。</p> <p>4 風通しを良くするために、密植を避ける。</p> <p>5 窒素過多及び肥料切れを避ける。</p> <p>6 過度のかん水及び密植を避ける。</p> <p>7 マルチ内へのかん水の実施や、通路にもみ殻を敷く。</p> <p>8 発生ほ場で使用した農業用資材の消毒を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発病茎葉は本病の伝染源となることから、速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p>
<p>青枯病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 冬春トマトでは、夏期にハウスを密閉して太陽熱による土壌消毒を行う。</p> <p>2 排水対策を行う。</p> <p>3 土壌消毒を行う。</p> <p>4 抵抗性台木を用いた接木栽培を行う。高接ぎ木苗の利用も有効である。</p> <p>5 発病株は抜き取り、ほ場外で処分する。</p> <p>6 摘芽、摘葉にハサミを使用する場合は、ハサミの刃を消毒液などでこまめに消毒する。</p> <p>7 作業中に発病株にふれた場合、接触伝染するので手を石けんでよく洗う。また、作業で用いた器具はよく消毒する。</p>

萎凋病 (レース 1、2、3)	【予防に関する措置】 1 種子消毒を行う。 2 土壌消毒を行う。 3 抵抗性品種の導入、又は抵抗性台木を用いた接木栽培を行う。 4 センチュウは本病の発生を助長するので防除する。
モザイク病 (ToMV、CMV)	○トマトモザイクウイルス (ToMV) 【予防に関する措置】 1 抵抗性品種を利用する。 2 資材消毒を行う。 3 作業する前や作業中に発病株に触れた場合は、石けんでよく洗う。 4 発病株は作業終了時に抜取り、ほ場で処分する。 ○キュウリモザイクウイルス (CMV) 【予防に関する措置】 1 アブラムシ類の防除を徹底する。 2 発病株や雑草を抜き取る。 3 作業する前や作業中に発病株に触れた場合は、石けんでよく洗う。
アザミウマ類	【予防に関する措置】 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 2 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的としてマルハナバチを利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用がマルハナバチの活動に影響を与えることに留意する。 3 マルチの敷設により土中での蛹化を防ぐ。 4 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 【判断、防除に関する措置】 1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
アブラムシ類	【予防に関する措置】 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 2 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的としてマルハナバチを利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用がマルハナバチの活動に影響を与えることに留意する。 3 有翅虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。 【判断、防除に関する措置】

	<ol style="list-style-type: none"> 1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
コナジラミ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 無寄生苗を使用する。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、トマト以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 増殖抑制及びタバココナジラミによる黄化葉巻病感染の抑制のため、育苗期や定植時に粒剤またはかん注剤を施用する。 4 施設栽培においては、防虫ネット（目合い 0.4mm以下）、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート、施設周囲の光反射シートの設置等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的としてマルハナバチを利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用がマルハナバチの活動に影響を与えることに留意する。 5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 成虫密度の低下のため、生長点付近に黄色粘着トラップを設置して本種を捕殺する。 2 土着天敵を活用するため、土着天敵への影響が小さい薬剤を選択する。 3 天敵製剤や微生物農薬を活用する。 4 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
ハモグリバエ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ハウス内外の除草と、ハウス内の不要な作物を除去する。 2 栽培終了時には、全ての株を地際から切断した上で蒸し込み処理を行い、残さに寄生している害虫を完全に死滅させる。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による被害株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
9 きゅうり	
うどんこ病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 抵抗性品種を使用する。 2 窒素過多を避ける。 3 乾燥条件下で多発しやすいことから、施設栽培では乾燥を避ける。

	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 微生物農薬を活用する。 2 発病葉を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
褐斑病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 抵抗性品種を使用する。 2 風通しを良くするために、密植を避ける。 3 施設内の換気をこまめに行い、通路にわら、もみ殻等を敷くことにより、高温・多湿を避ける。 4 ほ場の排水を良好に保つ。 5 支柱等の農業用資材をこまめに消毒する。 6 窒素過多及び肥料切れを避ける。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病葉を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
炭疽病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場の排水を良好に保つ。 2 支柱等の農業用資材をこまめに消毒する。 3 マルチの敷設により、地表面からの本病の跳ね返りを防止する。 4 窒素過多を避ける。 5 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 多雨時に発病が多いことから、発生予察情報等を参考に、薬剤散布等を実施する。
灰色かび病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場の排水を良好に保つ。 2 多湿条件で発生しやすいことから、施設内の湿度を低く保つ。 3 風通しを良くするため、密植を避ける。 4 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。 5 施設栽培においては、紫外線除去フィルムや防消滴フィルムを活用する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1 微生物農薬を活用する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 発病葉、発病果等を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
斑点細菌病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 種子消毒を行う。 2 土壌水分の多いほ場で発生が多いことから、土壌水分を適正に維持する。 3 はさみ等の農業用資材をこまめに消毒する。 4 健全な種子を使用する。 5 窒素過多を避ける。 6 低温多湿にならないよう管理する。 7 マルチの敷設により、地表面からの本病の跳ね返りを防止する。 8 発病ほ場では、ほ場をかん水した後、透明のポリマルチを被せることによる太陽熱消毒も活用する。 9 うり科作物との輪作を避ける。 10 適用のある、粒剤を施用する。 11 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 微生物農薬を活用する。 2 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 3 生物農薬を活用する。 4 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。
べと病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 抵抗性品種を使用する。 2 健全な苗を使用する。 3 マルチの敷設を行う。 4 ほ場の排水を良好に保つ。 5 露地栽培では、雨よけを行う。 6 風通しを良くするために、密植を避ける。 7 施設栽培においては、換気を十分に行い、過湿防止に努める。 8 肥料切れにならないよう、適正な施肥管理を行う。 9 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実

	<p>施する。</p> <p>4 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。</p> <p>5 露地栽培では、降雨後に多く発生することから、降雨の前後に薬剤散布を実施する。</p> <p>6 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
疫病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 連作を避ける。</p> <p>2 低湿地を避け、排水対策を行う。</p> <p>3 土壌、資材消毒を行う。</p> <p>4 酸性土壌で発生が多く、被害も大きいので、消石灰などで土壌酸度を矯正する。</p> <p>5 発病株を抜き取り、ほ場外で処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p>
黄化えそ病 (MYSV) [ミナミキイロ アザミウマ媒 介]	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 施設内外の除草を徹底する。</p> <p>2 ウイルス感染苗の持込みを防ぐため、苗にミナミキイロアザミウマが発生しないように十分注意し、購入苗等では媒介虫がいないことを確認する。また、感染が疑われる苗は定植しない。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病株は伝染源となるので、見つけ次第抜き取る。抜き取った株は放置せず、土中に埋設するか、ビニル袋などで密封し枯死させてから処分する。</p> <p>2 育苗期から生育初期にミナミキイロアザミウマの防除を行う。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等により、ミナミキイロアザミウマの防除を行う。</p>
モザイク病 (CMV、WMV、ZYMV)	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場周辺の雑草を除去する。</p> <p>2 発芽直後から防虫ネット被覆とアブラムシ類防除を行う。</p> <p>3 発病株はすみやかに抜き取り、ほ場外で処分する。</p> <p>4 発病株に触れた場合は、手を石けんでよく洗い、作業で用いた器具は消毒液で洗う。</p>
アザミウマ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。</p> <p>2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>3 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。</p>

	<p>4 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。</p> <p>5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。</p> <p>6 発生前から、天敵製剤や微生物農薬を使用することで増殖を抑制する。</p> <p>7 作物残さを適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p> <p>3 作物残さを適切に処分する。</p> <p>4 施設栽培では、栽培終了時に全ての株を地際から切断した上で蒸し込み処理を行い、残さに寄生している害虫を完全に死滅させる。</p>
<p>アブラムシ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 無寄生苗を使用する。</p> <p>2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>3 有翅虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。</p> <p>4 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による被害株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
<p>コナジラミ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 無寄生苗を使用する。</p> <p>2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、きゅうり以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>3 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。</p> <p>4 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。</p> <p>5 作物残さを適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 成虫密度の低下のため、粘着シート等を設置する。</p> <p>2 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による被害株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p>

	<p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p> <p>5 施設栽培では、栽培終了時に蒸し込み処理を行い、残さに寄生している害虫を完全に死滅させる。</p>
ハダニ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
ハモグリバエ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ハウス内外の除草と、ハウス内の不要な作物を除去する。</p> <p>2 施設栽培では、栽培終了時に全ての株を地際から切断した上で蒸し込み処理を行い、残さに寄生している害虫を完全に死滅させる。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による被害株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p>
10 なす	
うどんこ病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の宿主植物の除去を実施する。</p> <p>2 風通しを良くするために、密植を避け過繁茂にならないよう、施肥管理を行うとともに、適正な整枝及び摘葉に努める。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p>
すすかび病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 密植及び過湿を避け、窒素過多にならないよう、適正な施肥管理を行う。</p> <p>2 作物残さを適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。特に中・下位葉の葉裏に発病しやすいことに留意し、観察する。</p>
灰色かび病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 多湿条件下で発生しやすいことから、施設内の湿度を低く保つ。</p>

	<p>2 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。</p> <p>3 風通しを良くするために、密植を避ける。</p> <p>4 花卉を速やかに除去し、果実での発病を防ぐ。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発病茎葉や発病果等を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
青枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 輪作を行う。</p> <p>2 発病ほ場は数年間なす科作物の作付けを避ける。</p> <p>3 排水対策を行う。</p> <p>4 夏期、水田にして病原菌の密度低下を図る。</p> <p>5 耐病性台木を用いた接木栽培を行う。</p> <p>6 発病株は抜き取り、ほ場外で処分する。</p> <p>7 土壌消毒を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病株は抜き取り、ほ場外で処分する。</p> <p>2 発病株にふれた場合は、手を石けんでよく洗い、作業で用いた器具は消毒液で洗う。</p>
半身萎凋病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 輪作を行う。</p> <p>2 発病ほ場は数年間なす科作物の作付けを避ける。</p> <p>3 排水対策を行う。</p> <p>4 耐病性台木を用いた接木栽培を行う。</p> <p>5 発病株は抜き取り、ほ場外で処分する。</p> <p>6 土壌消毒を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p>
アザミウマ類	<p><露地栽培></p> <p>【予防に関する措置】</p> <p>1 飛来を抑制するため、ほ場の周囲にソルゴーなどを障壁栽培する。</p> <p>2 マリーゴールドやオクラ、バーベナなどのインセクタリアープランツ(天敵温存植物)をほ場内外に栽培することで、ヒメハナカメムシ類などの土着天敵が保護、増強され、アザミウマ類やハダニ類の被害を抑制することができる。併せて、紫色 LED を照射することで、土着天敵を誘引する。</p>

	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 天敵温存植物により土着天敵を保護する場合、天敵に影響の大きな薬剤の散布を控える。薬剤散布の削減によりテントウムシダマシ類、チャノホコリダニ、カメムシ類などが発生することがあるため注意する。</p> <p><施設栽培></p> <p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、なす以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。</p> <p>2 防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、紫外線除去フィルムを使用する場合には、果皮の着色不良が生じるおそれがあることに留意する。</p> <p>3 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。</p> <p>4 栽培終了後に蒸込み処理を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。</p> <p>2 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
<p>アブラムシ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>2 苗を介したほ場への持込みを防ぐ。</p> <p>3 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、紫外線除去フィルムを使用する場合には、果皮の着色不良が生じるおそれがあることに留意する。</p> <p>4 有翅虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。</p> <p>5 土着天敵の保護及び活用のため、障壁作物を栽培する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 薬剤散布を行う場合には、土着天敵への影響が小さい薬剤や、選択性のある薬剤を使用し、土着天敵を保護する。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>

<p>ハダニ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 苗を介したほ場への持込みを防ぐ。 施設内温度が高いほど増殖が旺盛となることから、適正な温度管理に努める。 発生施設では、栽培終了後に施設を密閉し、蒸込み処理を行い、施設外への分散を防止する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 天敵製剤や微生物農薬を活用する。 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
<p>コナジラミ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、なす以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
<p>ハモグリバエ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> ほ場内外の除草と、なす以外の不要な草花や観葉植物等を除去する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
<p>11 いちご</p>	
<p>うどんこ病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> ほ場の排水を良好に保つ。 窒素過多を避ける。 施設栽培では、換気や風通しを良くする。 茎葉の過繁茂を避けるため、摘葉を実施する。 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 微生物農薬を活用する。 紫外線 (UV-B) ライトを活用する。 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏に十分付着するよう、丁寧に散布する。 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期から薬剤散布等を実施する。

<p>炭疽病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 窒素過多を避ける。 2 高温多湿は本病の発生を助長するため、夕方には地上部が乾いた状態になるよう、かん水の方法、時間、量を調整する。 3 風通しを良くするために、密植を避ける。 4 親株には、各地方の無病苗生産連絡協議会で生産された健全な苗を使用する。 5 育苗中は、雨よけ育苗や底面給水を実施する。 6 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。 7 雨よけ栽培を基本とし、頭上かん水を控え、できる限り水の跳ね返りがないような株元かん水等を行う。 8 前年に発生が見られた親株床には、菌が残っている危険性があるため、土壤消毒や親株床培地の交換を行う。 9 発生状況に応じて、土壤消毒を実施する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病株は速やかに除去し、肥料袋等に詰め、空気を排出し口をしっかりと閉じて、日当たりの良い野外に放置し、嫌氣的発酵処理を十分に行った後に処分する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発病を確認してからの防除は困難であることから、発生予察情報を参考に、発病前から定期的に薬剤散布を実施する。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
<p>灰色かび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場の排水を良好に保つ。 2 多湿条件で発生しやすいことから、施設内の湿度を低く保つ。 3 風通しを良くするために、密植を避ける。 4 過繁茂にならないように、適正な施肥管理を行う。マルチの敷設により、果実が地表面に接触しないようにする。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 枯死葉、老化葉、発病葉、発病果等を除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
<p>萎黄病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 罹病した親株の子苗は使用しない。

	<p>2 仮植前に薬剤で根部を消毒する。</p> <p>3 土壌消毒を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病株は速やかに除去し、肥料袋等に詰め、空気を排出し口をしっかりと閉じて、日当たりの良い野外に放置し、嫌氣的発酵処理を十分に行った後に処分する。</p>
<p>アザミウマ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、いちご以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。</p> <p>2 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的として蜜蜂等を利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用が蜜蜂等の活動に影響を与えることに留意する。</p> <p>3 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。</p> <p>4 施設栽培においては、栽培終了時に蒸込み処理を行う。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。</p> <p>2 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
<p>アブラムシ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>2 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的として蜜蜂等を利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用が蜜蜂等の活動に影響を与えることに留意する。</p> <p>3 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。</p> <p>4 定植時に粒剤等を施用する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。</p> <p>2 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏に十分付着するよう、丁寧に散布する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>

<p>コナジラミ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、いちご以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。 2 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的として蜜蜂等を利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用が蜜蜂等の活動に影響を与えることに留意する。 3 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。 4 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 5 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 密度低減のため、幼虫が寄生している下葉を除去する。 2 天敵製剤や微生物農薬を活用する。 3 成虫密度の低下のため、粘着シート等を設置する。 4 密度が高まると防除が難しくなることから、発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
<p>ハダニ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除と、いちご以外の不要な草花や観葉植物等の除去に努める。 2 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、苗の二酸化炭素くん蒸の実施や、育苗床での防除を徹底し、定植時に灌注剤を使用する。親株床での発生を防ぐため、栽培管理等の作業は本ぽで実施する前、もしくは別に行う。 3 新葉の展開に伴い、不要な下葉を除去する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 天敵製剤や微生物農薬を活用する。天敵製剤は必ずハダニ類の発生前に放飼する。ハダニ類の発生が多いときは、放飼前に天敵に影響の小さい薬剤や気門封鎖剤でハダニ類の密度を下げる。炭酸ガス処理を行い、ハダニがない状態で本ぽに苗を定植後、天敵製剤を使用する方法（ゼロ放飼）も効果的である。 2 気門封鎖剤を散布する場合、直接ハダニ類にかからなければ効果が得られないため、葉裏までかかるようにいねいに散布する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。

12 キャベツ

<p>菌核病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 連作及び宿主植物（アブラナ科、キク科、ウリ科、バラ科など）との輪作を避ける。 2 密植を避け、風通しを良くし、過湿状態にならないようにする。 3 窒素過多を避ける。 4 田畑輪換や夏季の湛水処理により、菌核を死滅させる。 5 天地返し等で菌核を土中深くに埋め込む。 6 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病株を早期に抜き取り、ほ場外で適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、前年の発生状況や本年の気象等から発生が多くなると予想される場合には、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、結球開始期から薬剤散布等を実施する。 3 地際部を重点的に、薬剤散布を実施する。
<p>黒腐病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 種子消毒を行う。 2 雨よけ施設で育苗する。 3 あぶらな科作物の連作を避ける。 4 地下水位の高いほ場や水はけの悪いほ場では、ほ場の排水を良好に保ち、過湿状態にならないようにする。 5 抵抗性品種を使用する。 6 窒素過多を避ける。 7 害虫の食害痕からの本病の侵入を防ぐため、害虫の防除も徹底する。 8 中耕作業によって生じる傷口は本病の侵入口となることから、発生ほ場では中耕作業を控え、又は株際の中耕作業を避け、植物体をなるべく傷つけないよう留意する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病株を早期に抜き取り、ほ場外で適切に処分する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。 4 降雨が予想される場合、又は強風雨等で傷が付いた場合には、薬剤散布を実施する。
<p>アブラムシ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 育苗床を防虫ネット等により被覆する。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 有翅し虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
モンシロチョウ (アオムシ)	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 育苗床を防虫ネット等により被覆する。 2 ヘアリーベッチ、大麦等を使用したリビングマルチの活用により、密度抑制を図る。 3 ほ場周辺の雑草（特にあぶらな科雑草）の防除に努める。 4 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、若齢幼虫時に薬剤散布等を実施する。
13 レタス	
菌核病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 連作及び宿主植物（アブラナ科、キク科、ウリ科、バラ科など）との輪作を避ける。 2 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、苗床での薬剤散布を実施する。 3 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 4 雨よけ栽培を行う。 5 施設やトンネル栽培では、低温・多湿にならないよう、換気に留意する。 6 マルチ栽培を行い、子のう胞子の飛散を抑制する。 7 施設栽培においては、紫外線除去フィルムを使用する。 8 夏季に湛水処理を行う。 9 栽培終了後は、発病株や作物残さをほ場に残さず、速やかに適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病株は菌核が形成される前に速やかに除去し、ほ場内に放置せず適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。
灰色かび病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 連作を避ける。 2 多湿条件下で発生しやすいことから、密植栽培を避け、施設栽培での暖房機の積極的な稼働や、全面ポリマルチの敷設等により、湿度低下に努める。降雨等で地下水位が例年より高いほ場では、特に注意する。 3 株間の湿度低下のため、畝内や株元の除草に努める。 4 施設栽培においては、紫外線除去フィルムを使用する。 5 傷口が早く乾くよう、収穫作業は晴天が続く時に行う。

	<p>6 作物残さを適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 病斑部は伝染源となることから、速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
軟腐病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 連作を避ける。</p> <p>2 ほ場の排水を良好に保つ。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 害虫の食害痕からの本病の侵入を防ぐため、害虫の防除も徹底する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p>
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>2 有翅虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。</p> <p>3 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により施設内への侵入を防止する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
14 たまねぎ	
白色疫病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 被害の多いほ場及びその周辺で栽培しない。</p> <p>2 苗床及びほ場の排水を良好に保つ。</p> <p>3 窒素過多を避ける。</p> <p>4 1年から2年間の輪作を行う。</p> <p>5 定植（移植）の際は、健全な苗を厳選し、保菌苗を持ち込まない。</p> <p>6 過去に発病したほ場では育苗しない。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病葉や発病株を速やかにほ場外へ持ち出し、適切に処分する。</p> <p>2 本病は水媒伝染することから、降雨前後の防除を徹底する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬</p>

	<p>剤散布等を実施する。</p>
べと病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 越年発病株を速やかに取り除く。 2 明暗きよにより排水路を確保する等、ほ場内の排水対策を実施する。 3 過去に発病したほ場では育苗しない。 4 発生状況に応じて、苗床の土壌消毒を実施する。 5 苗床の発病株を適切に処分する。 6 前作での発病程度に応じて、連作を回避し（ほ場をローテーションする）、又はほ場での夏季の湛水処理を実施する。 7 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。 2 ほ場において、発病株を速やかに取り除き、ほ場内及びその周辺に残さないよう適切に処分する。
黒斑病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 連作を避ける。 2 ほ場の排水を良好に保つ。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。
さび病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 肥料切れにならないよう、適正な施肥管理を行う。 2 窒素過多を避ける。 3 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。
灰色かび病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場の排水を良好に保つ。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。
ボトリチス葉枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場の排水を良好に保つ。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。
アザミウマ類 (ネギアザミウ)	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。

マ)	<p>2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>2 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により施設内への侵入を防止する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。</p>
ネギハモグリバエ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 施設栽培では、施設開口部を防虫ネット、寒冷紗等により被覆する。</p> <p>2 施設栽培では、本種の施設内への侵入防止のため、紫外線除去フィルムを使用する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 粘着シート等による誘殺を行い、成虫の発生時期及び発生量の早期把握に努める。</p> <p>2 被害葉及び作物残さは、速やかに適切に処分する。</p> <p>3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p>
15 ねぎ	
黒斑病	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 雨よけ栽培を行う。</p> <p>2 多発ほ場では、連作を避ける。</p> <p>3 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>4 多湿条件下で発生しやすいことから、ほ場の排水を良好に保ち、風通しを良くするために、密植を避ける。</p> <p>5 窒素過多及び肥料切れを避ける。</p> <p>6 作物残さを適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発病茎葉を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p>
さび病	<p>【予防に関する措置】</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1 雨よけ栽培を行う。 2 肥料切れにならないよう、適正な施肥管理を行う。 3 窒素過多を避ける。 4 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病茎葉や発病株を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
べと病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 雨よけ栽培を行う。 2 多発ほ場では、連作を避ける。 3 ほ場の排水を良好に保つ。 4 風通しを良好に保つ。 5 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病茎葉及び発病株を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
萎縮病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ねぎやにんにく畑の近くに苗床を作らない。 2 苗床は防虫ネット等で被覆する。 3 生育初期からアブラムシ類の防除を徹底する。
軟腐病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 梅雨後期からの高温、多雨で発生しやすい。 2 ほ場の排水を良好に保つ。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
葉枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 連作を避ける。 2 多湿条件で発生しやすいので、低湿地での栽培は避け、排水対策を行う。 3 土壌 pH が低い場合や窒素過多の場合に発生が多くなるので、適正な肥培管理を行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
アザミウマ類 (ネギアザミウマ)	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 2 露地栽培では光反射マルチによる被覆を、施設栽培では防虫ネットによる被覆及び施設周囲への光反射シートの敷設を行う。

	<p>3 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。</p> <p>4 作物残さを適切に処分する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。</p> <p>2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。</p> <p>2 育苗期間中に、防虫ネット、べたがけ資材等により被覆する。</p> <p>3 有翅し虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p> <p>2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。</p>
ネギコガ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 幼虫は葉内を加害することから、防虫ネット等の活用により、葉内への潜入防止に努める。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。</p>
ネギハモグリバエ	<p>【予防に関する措置】</p> <p>1 施設栽培では、施設開口部を防虫ネット、寒冷紗等により被覆する。</p> <p>2 施設栽培では、本種の施設内への侵入防止のため、紫外線除去フィルムを使用する。</p> <p>【判断、防除に関する措置】</p> <p>1 粘着シート等による誘殺を行い、成虫の発生時期及び発生量の早期把握に努める。</p> <p>2 施設栽培では、成虫の密度低下のため、粘着シート等を多数設置する。</p> <p>3 被害葉及び作物残さは本種の発生源となることから、速やかに適切に処分する。</p> <p>4 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する。</p>
16 なら	
さび病	【予防に関する措置】

	<ol style="list-style-type: none"> 1 雨よけ栽培を行う。 2 肥料切れにならないよう、適正な施肥管理を行う。 3 窒素過多を避ける。 4 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
白斑葉枯病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 密植を避ける。 2 換気を十分に行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
乾腐病	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 苗は健全なものを選んで植え付ける。 2 発病株は見つけしだい抜き取る。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 刈取直後に薬剤をかん注する。
アザミウマ類 (ネギアザミウマ)	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 2 施設栽培では、紫外線カットフィルムで被覆する。 3 施設栽培では、防虫ネットの展張及び施設周囲への光反射シートの敷設を行う。 4 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。 5 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。 4 施設栽培ではハウスを密閉して蒸し込み処理を行い、残さに寄生している害虫を死滅させる。
ネダニ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 未熟堆肥は使用しない。 2 苗による持ち込みに注意する。 3 定植時には粒剤による防除を行う。 4 耕うんは未発生ほ場から行い、使用後のトラクターはよく洗浄し、本種の拡散を防ぐ。

	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 葉の横への曲がりや茎数減少、欠株などの異常がみられた場合、本種の発生を確認する。発生株は容易に引き抜くことができ、球根部周辺に乳白色の本種が密生する。 2 発生株がみられたら、球根部に浸透するように薬液をかん注する。 3 作付け終了後に株は集めてほ場で処分する。 4 作付け終了後に3月中旬～4月上旬にかけてのハウス密閉処理と地表面のビニル被覆や、土壌消毒剤による古株枯死処理を行う。
17 きく	
<p>白さび病</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 健全な親株を用いる。 2 抵抗性品種を使用する。 3 株元へのかん水を実施する。 4 施設栽培では、施設内が多湿にならないよう、不要な下葉や脇芽を除去し、密植を避け、換気を実施する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発病葉を速やかに除去し、ほ場で焼却するか、土中に埋める。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による初期発生の把握に努め、発生初期から定期的に薬剤散布を実施する。 3 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
<p>アザミウマ類</p>	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草及び作物残さを適切に処分する。 2 ほ場内への本種の侵入を防止するため、ほ場全体（施設栽培では開口部）を防虫ネットにより被覆する。赤色系ネットを使用すると侵入防止効果が高まる。 3 施設栽培では、発生抑制のため、紫外線除去フィルムを使用する。 4 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、本種の施設内への侵入を防止する。また、開口部外側への乱反射資材併用衝立式ネットの設置も有効である。 5 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回りや粘着シートの活用等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。なお、ウイルスを媒介することがあり、密度が高くなると防除が困難になるため、早期発見に努め密度の低い時点で薬剤防除を行う。 2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。 3 残さの処分を速やかに行う。

	<p><えそ病(TSWV)、茎えそ病(CSNV)></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 無病親株から挿し穂を採る。親株での発病が確認された場合は、株の更新を図る。 2 発病株を確認したら早急に抜取り、処分する。 3 媒介虫であるアザミウマ類(主にミカンキイロアザミウマ)を防除する。 4 雑草はアザミウマ類の発生源となるので、ほ場周辺の除草を徹底する。
アブラムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草及び作物残さを適切に処分する。 2 ほ場内への本種の侵入を防止するため、ほ場全体（施設栽培では開口部）を防虫ネットにより被覆する。 3 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。 4 有翅し虫の飛来を防止するため、光反射マルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。開花前に薬剤散布を行い、開花以降の発生を予防する。 2 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
ハダニ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ほ場内及びその周辺の雑草及び作物残さを適切に処分する。 2 苗を介したほ場への持込みを防止する。 3 施設内温度が高いほど本種の増殖が旺盛となることから、適正な温度管理に努める。 4 施設栽培において多発した場合には、改植時に施設内の作物残さを全て除去し、7日から10日間程度密閉し、蒸込み処理を行う。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 2 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。 3 施設栽培では、くん煙剤の使用も有効である。 4 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤は当該地域では使用を避ける。
18 作物共通	
オオタバコガ タバコガ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。

	<ol style="list-style-type: none"> 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆や防蛾灯（黄色灯）の夜間点灯を行う。 4 交信かく乱剤を使用する。 5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 6 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 寄生果を見つけ次第、除去する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 結球野菜では、結球内部に食入した場合に防除が難しくなることから、結球前の防除を徹底する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。
コナガ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆を行う。 4 交信かく乱剤を使用する。 5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 6 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 卵や若齢幼虫が寄生している葉を見つけ次第、除去する。 2 生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 結球野菜では、結球内部に食入した場合に防除が難しくなることから、結球前の防除を徹底する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。
シロイチモジヨトウ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆や防蛾灯（黄色灯）の夜間点灯を行う。 4 交信かく乱剤を使用する。 5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 6 作物残さを適切に処分する。

	<p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 卵塊や若齢幼虫が群生している葉を見つけ次第、除去する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 結球野菜では、結球内部に食入した場合に防除が難しくなることから、結球前の防除を徹底する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。
ハスモンヨトウ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆や防蛾灯（黄色灯）の夜間点灯を行う。 4 交信かく乱剤を使用する。 5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 6 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 卵塊や若齢幼虫が群生している葉を見つけ次第、除去する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 結球野菜では、結球内部に食入した場合に防除が難しくなることから、結球前の防除を徹底する。 5 化学農薬を使用する場合には、異なる RAC コードの薬剤をローテーション散布する。
ヨトウガ	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆や防蛾灯（黄色灯）の夜間点灯を行う。 4 交信かく乱剤を使用する。 5 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 6 作物残さを適切に処分する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 卵塊や若齢幼虫が群生している葉を見つけ次第、除去する。 2 微生物農薬を活用する。 3 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 4 結球野菜では、結球内部に食入した場合に防除が難しくなることから、結

	球前の防除を徹底する。
果樹カメムシ類	<p>【予防に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 すぎ、ひのき、さわらの球果が多い年の翌年は、果樹園への飛来が多い傾向がある。また、すぎ林やひのき林の隣接園では、被害が多いことから定期的に飛来状況を確認する。 2 施設では防虫ネットの設置、露地では4mm目以下の多目的防災網で園全体を覆う、袋掛けする等により被害を防止する。 <p>【判断、防除に関する措置】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 発生量や発生時期は、地域や園地で差があることから、園内をよく観察するとともに、発生予察情報等を参考に、防除のタイミングを逃さないようにする。 2 集合フェロモンを放出して周囲の個体を呼び寄せる性質があるため、見つけ次第薬剤散布を実施する。 3 果実肥大期から成熟期まで加害が続くことから、飛来が確認された園地では薬剤散布等を実施する。 4 防虫ネット等の設置や袋掛けを行わない樹種の場合、地域一斉に薬剤散布を実施すると防除効果が高まる。

(別表3) 異常発生時における害虫のまん延様式に基づく防除の内容

まん延様式		害虫の例	異常発生時における防除の内容
自然 分散	飛翔性	(短距離飛翔性) ・野菜等のアザミウマ類	<ul style="list-style-type: none"> ・早期収穫する。 ・被害株のほか、次期作の発生源となり得る作物残さの除去、すき込み等を徹底する。 ・化学農薬による防除を地域一斉に実施する。 ・次期作に向け、ほ場内およびその周辺の管理（雑草の防除、施設栽培での蒸込み処理等）を徹底する。
		(長距離飛翔性) ・ハスモンヨトウ、オオタバコガ	<ul style="list-style-type: none"> ・早期収穫する。 ・被害株のほか、次期作の発生源となり得る作物残さの除去、すき込み等を徹底する。 ・化学農薬による防除を地域一斉に実施する。
	歩行性	・いねのスクミリンゴガイ	<ul style="list-style-type: none"> ・地域ぐるみでほ場および水路内の成員の捕殺を徹底する。 ・化学農薬による防除を地域一斉に実施する。 ・次期作に向け、地域ぐるみでのほ場内およびその周辺の管理（冬季の耕起、泥上げ等）を徹底する。
人為 分散	土壌	・ばれいしょのジャガイモシストセンチュウ	<ul style="list-style-type: none"> ・発生ほ場への人の立入りの制限を徹底する。 ・発生ほ場と未発生ほ場との人、農機具等の移動の制限を徹底する。 ・農機具、長靴等の洗浄を徹底する。 ・地域ぐるみで土壌消毒を実施する。 ・次期作に寄主植物の作付けを行わない。
	種苗	・果樹のカイガラムシ類	<ul style="list-style-type: none"> ・地域またはほ場を越えた種苗の譲渡または移動の制限を徹底する。 ・早期収穫および未熟寄生果の除去を実施する。 ・発生部位や発生株の除去、被害樹の伐採等を徹底する。 ・化学農薬による防除を地域一斉に実施する。

(別表4) 異常発生時における病害のまん延様式に基づく防除の内容

まん延様式		病害の例	異常発生時における防除の内容
自然 分散	風・ 水媒 伝染	<ul style="list-style-type: none"> 野菜等の灰色かび病 なしの黒星病 	<ul style="list-style-type: none"> 地域全体で、発病枝、発病葉、発病果等を一斉に除去し、ほ場内およびその周辺に残さないよう適切な処分を徹底する。 化学農薬による防除を地域一斉に実施する。 次期作に向け、園地の防風・排水対策を地域ぐるみで実施する。
	虫媒 伝染	<ul style="list-style-type: none"> いねの縞葉枯病 トマトの黄化葉巻病 	<ul style="list-style-type: none"> 発病株を一斉に除去し、ほ場内およびその周辺に指定病害を媒介する害虫の寄主部位を残さないよう、作物残さを含めて適切な処分を徹底する。 当該病害を媒介する害虫に対して、化学農薬による防除を地域一斉に実施する。
人為 分散	土壌 伝染	<ul style="list-style-type: none"> たまねぎのべと病 	<ul style="list-style-type: none"> 早期収穫する。 発病株を一斉に除去し、ほ場内およびその周辺に残さないよう、作物残さを含めて適切な処分を徹底する。 化学農薬による防除（土壌消毒を含む。）を地域一斉に実施する。 次期作に宿主植物の作付けを行わない。
	種苗 伝染	<ul style="list-style-type: none"> いねのばか苗病 	<ul style="list-style-type: none"> 発病株を一斉に除去し、ほ場内及びその周辺に残さないよう、作物残さを含めて適切な処分を徹底する。 次期作に宿主植物の作付けを行わない。 健全な種苗の確保及び使用を徹底する。

(別表5) 異常発生時における関係機関・団体の役割

関係者		役割
県	経営技術課	<ul style="list-style-type: none"> ・栃木県病害虫緊急防除対策会議の開催 ・異常発生時防除を行うべき区域及び期間 ・その他必要な事項の告示 等
	農業総合研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・県内全域の当該病害虫の発生状況の把握 ・県内農業者に防除対策の周知と防除指導 ・効率的防除方法の検討 等
	農業振興事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・地域病害虫緊急防除対策会議の開催 ・管内の当該病害虫の発生状況の把握 ・管内農業者への防除指導 等
市町		<ul style="list-style-type: none"> ・農業者及び住民に対する防除方法及び期間の周知 等
農業関連団体	栃木県農業協同組合中央会	<ul style="list-style-type: none"> ・農業協同組合に区域、期間、防除方法の周知
	全国農業協同組合連合会栃木県本部 栃木県農薬販売業組合	<ul style="list-style-type: none"> ・防除対策に必要な資材の確保等
	農業協同組合 農業共済組合	<ul style="list-style-type: none"> ・管内の当該病害虫の発生状況の把握 ・農業者に対する防除方法、防除期間の周知及び防除指導
農業者		<ul style="list-style-type: none"> ・異常発生時防除の実施