平成 27 年度

病害虫発生予報第 7 号

平成 28 年 3 月 24 日

三重県病害虫防除所
515-2316 三重県松阪市嬉野川北町 530
TEL 0598-42-6365 Fax 0598-42-7568
ホームページhttp://www.mate.pref.mie.lg.jp/bojyosyo/

目 次

	ページ
1. 向こう 1 か月の予報と対策	1
2. 作物別の状況	2
3. 発生時期･発生量（平年比）の予察根拠	5
4. 予察項目の見方	8
5. 今月のﾄﾋﾟｯｸｽ（ナシの黒星病について）	9
6. 気象のデータ	10
7. おしらせ	12

1. 向こう 1 か月の予報と対策

1）作物

イネ（注 1）では、イネミズゾウムシの発生量は**平年並**と予想されます。

コムギ（注 2）では、赤かび病の発生量は**平年並**と予想されます。

（注 1：4 月中旬までに移植する圃場を対象。注 2：11 月上旬までに播種した圃場を対象。）

2）果樹

カンキツでは、そうか病、かいよう病（温州みかん）の発生量は**平年並**、かいよう病（中晩柑）の発生量は**やや少**、ミカンハダニの発生量は**少**と予想されます。

ナシでは、黒星病、赤星病の発生量は**平年並**と予想されます。

3）茶

チャでは、カンザワハダニの発生量は**やや多**と予想されます。今後の発生状況に注意して下さい。チャノホソガの発生時期は**やや早**と予想されます。

4）野菜

イチゴでは、灰色かび病、ハダニ類の発生量は**やや多**と予想されます。今後の発生状況に注意し、早期防除に務めてください。

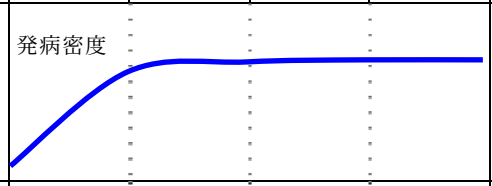
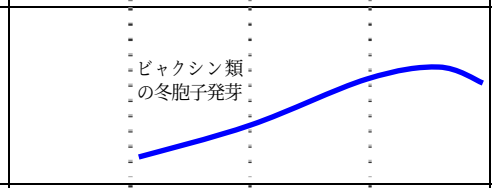
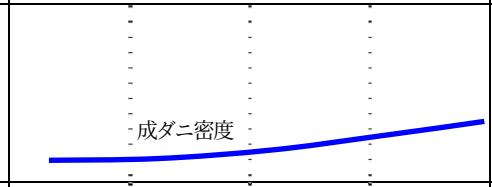
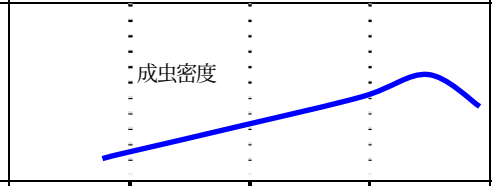
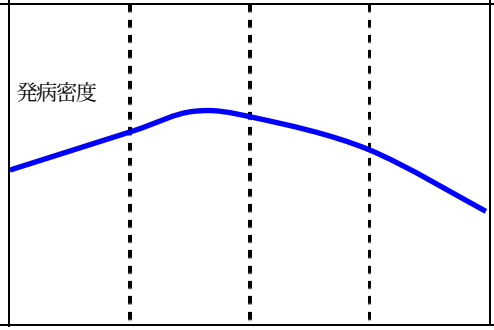
うどんこ病の発生量は**平年並**と予想されます。

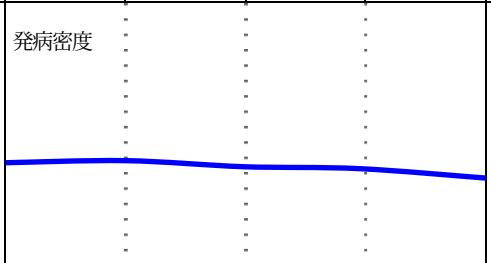
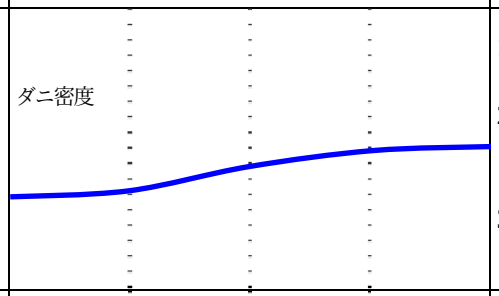
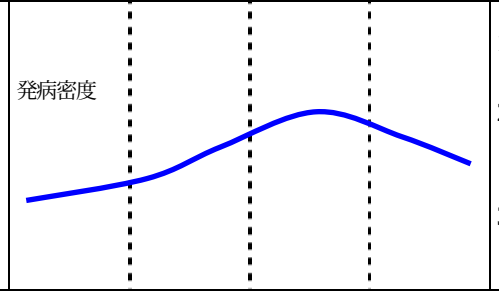
キャベツでは、菌核病の発生量は**やや多**と予想されます。発病株が発見されたら早急に抜き取り、ほ場外で適切に処分してください。

農薬はラベルの表示を確認して、正しく使用してください。

2. 作物別の状況

作物名	病害虫名	発生時期	発生量		要防除圃場率	発生消長の一例				防除の注意事項
						3月	4月			
		平年比	平年比	程度	平年比	下旬	上旬	中旬	下旬	
イネ	イネミズゾウムシ	―	平年並	小	普通				成虫誘殺数	1) 近年、実害は少ないので、移植後の発生状況に応じて防除してください。 2) 常発圃場では、箱施用剤による予防を行ってください。
コムギ	赤かび病	―	平年並	小	普通			出穂期 開花期	感染 発病	1) 圃場ごとに出穂及び開花状況を把握し、開花始めから開花盛期に予防散布してください。 2) 防除所ホームページの「コムギ赤かび病･防除情報」において、出穂期および防除適期の予測（随時更新）を公開しています。
カンキツ	そうか病	―	平年並	小	普通	葉枝の発病		発芽		1) 昨年に果実での発病がみられた圃場では、発芽期防除を実施してください。 2) 春葉が感染する期間は発芽直後から伸長停止期までです。 3) 越冬病斑の見られる枝葉は剪除して、圃場より持ち出して処分してください。
	かいよう病	―	温州 平年並 中晩柑 やや少	温州 小 中晩柑 小	温州 低 中晩柑 低				発病密度	1) 越冬病斑が認められる中晩柑圃場では、発芽前防除を実施してください。 2) 夏秋梢等の発病枝葉は早く剪除し、圃場より持ち出してください。 3) ボルドー液とマシン油乳剤の近接散布による薬害に注意してください。
	ミカンハダニ	―	少	小	低		成ダニ密度			1) 成虫が1葉当り1頭前後になったら防除してください。 2) マシン油乳剤を散布していない圃場や現在発生が認められる圃場では、今後の増加に注意してください。

作物名	病害虫名	発生時期	発生量		要防除圃場率	発生消長の一例				防除の注意事項
						3月	4月			
		平年比	平年比	程度	平年比	下旬	上旬	中旬	下旬	
ナシ	黒星病	―	平年並	小	普通					1) りん片や新梢基部に発病が確認されたら、すぐに防除を実施してください。なお、発病したりん片は、基部から切除して圃場外で処分してください。 2) 例年発生が多い圃場では、早くから樹体の観察を怠らないようにしてください。
	赤星病	―	平年並	小	普通					1) 赤星病の防除時期は、黒星病の防除適期と重なります。 2) 特に開花期前後の防除が重要なので、各薬剤の特性を理解して両方に登録のある薬剤を使用してください。
チャ	カンザワハダニ	―	やや多	中	普通					1) 2月下旬～3月上旬に産卵します。 2) 裾葉裏に生息しているので、薬剤が付着するよう丁寧に散布してください。 3) 薬剤抵抗性を獲得しやすいため、同一系統の薬剤使用は年 1回に止めてください。
	チャノホソガ	やや早	―	―	―					1) 新芽の葉裏に産卵します。 2) 萌芽は例年4月上旬です。萌芽後は新芽への産卵や幼虫発生に注意してください。
イチゴ	灰色かび病	―	やや多	中	普通					1) 病勢が進行すると防除が困難になります。圃場をよく観察し、早期発見･早期防除に努めてください。 2) 20℃前後の温度と多湿条件で発生が多くなります。ハウス内の温度･湿度管理に注意してください。 3) 発病部位は伝染源となるため、こまめに取り除いて圃場外に持ち出し適切に処分してください。 4) 薬剤抵抗性の発達を防ぐため、同一系統薬剤の連用は避けてください。

作物名	病害虫名	発生時期	発生量		要防除圃場率	発生消長の一例				防除の注意事項
						3月	4月			
		平年比	平年比	程度	平年比	下旬	上旬	中旬	下旬	
イチゴ	うどんこ病	―	平年並	中	普通					1) 軟弱徒長すると発生が多くなります。適切な温湿度管理、潅水管理に努めてください。 2) 発病部位は伝染源となるため、見つけ次第速やかに取り除いてください。 3) 薬剤抵抗性の発達を防ぐため、同一系統薬剤の連用は避けてください。
	ハダニ類	―	やや多	中	高					1) 薬液がかかりやすくなるよう下葉を除去し、葉裏までしっかりと散布してください。 2) 薬剤抵抗性が発達しやすいため、同一系統薬剤の連用は避けてください。また、抵抗性の発達しにくい気門封鎖剤や天敵製剤を活用してください。 3) 薬剤散布では、天敵やミツバチに対する影響も十分考慮して薬剤の選択を行ってください。
キャベツ	菌核病	―	やや多	中	普通					1) 発病株は伝染源となるため、菌核が形成される前に抜き取って圃場外へ持ち出し、処分してください。 2) 葉の傷口や生育の衰えた下葉から病原菌が感染し、結球期頃から発生が目立ち始めます。結球始期の予防散布を基本としてください。 3) 薬剤散布は、初発部位である株元を中心に丁寧に行ってください。

3. 発生時期･発生量（平年比）の予察根拠

作物名	病害虫名	発生時期 平年比	発生量 平年比	予察根拠
イネ	ｲﾈﾐｽﾞｿﾞｳﾑｼ	－	平年並	要因 1）3 か月予報（2 月 24 日発表）によると、4 月の気温は高い予想　（＋） 2）予察灯（昨年 7 月第 1 半旬～9 月第 2 半旬）では、誘殺数は 91 頭（平年 170.2 頭）とやや少　（－） 3）巡回調査圃場（昨年 8 月）では、発生圃場率 9.1%（平年 12.1%）と平年並、払い落とし虫数 0.1 頭（平年 0.7 頭）とやや少（±） 考察：今後の気象条件、昨年の予察灯および巡回調査結果から、越冬成虫の予想発生量は平年並と考えます。
コムギ	赤かび病	－	平年並	要因 1）1 か月予報（3 月 17 日発表）によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　（－） 2）農業研究所作況試験田（11 月 13 日播種･あやひかり）によると、葉齢の進展は進んでいる　（＋） 3）生育予測システム（11 月 10 日播種･あやひかり･津。気温の設定 3 月やや高い、4 月やや高い。3 月 17 日現在）によると、予想出穂期は 4 月 10 日頃（平年 4 月 13 日）と平年並　（±） 考察：今後の気象条件および現在の生育状況から、予想発生量は平年並と考えます。
カンキツ	そうか病	－	平年並	要因 1）1 か月予報（3 月 17 日発表）によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　（±） 2）県予察圃（無防除圃場）では、昨年 7 月下旬の春葉発病率 94.5%（平年 64.6%）と多　（＋） 3）巡回調査圃場（3 月第 2 週）では、旧葉（昨年の春葉）における発病度は 0（平年 0.0）と平年並に少　（±） 4）一般圃場では、発生量は平年並に少　（±） 考察：巡回調査圃場および一般圃場の発生状況を重視して、予想発生量は平年並と考えます。
	かいよう病	－	温州 平年並 中晩柑 やや少	要因 1）1 か月予報（3 月 17 日発表）によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　（±） 2）県予察圃（無防除圃場、中晩柑、2 月 28 日調査）では、越冬病斑の発病葉率 28.7%（平年 30.3%）とやや少、発病度 7.6（平年 6.5）とやや多　（±） 3）巡回調査圃場（3 月第 2 週）では、温州みかん旧葉での発病葉率 0%（平年 0.3%）と平年並に少、発病度 0（平年 0.05）と平年並に少、中晩柑類旧葉での発病葉率 4.0%（平年 9.7%）と少、発病度 2.9（平年 4.5）と少　（－） 4）一般圃場では、発生量は温州みかんで平年並に少、中晩柑類で平年並　（±） 考察：県予察圃、巡回調査圃場および一般圃場の発生状況から、予想発生量は温州みかんでは平年並、中晩柑類ではやや少と考えます。

作物名	病害虫名	発生時期 平年比	発生量 平年比	予察根拠
カンキツ	ミカンハダニ	―	少	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 県予察圃 (3 月上旬) では、寄生頭数は無防除区 0.16 頭／葉 (平年 0.19 頭／葉) と平年並、慣行防除区 0.08 頭／葉 (平年 0.00 頭／葉) とやや多　(＋) 3) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、寄生葉率 1.2% (平年 5.6%) と少、寄生頭数 0.02 頭／葉 (平年 0.19 頭／葉) と少　(―) 4) 一般圃場では、発生量は少～平年並 (概して少)　(―) 考察：現状の発生量は少と考えられ、大きな増加要因はないことから、予想発生量は少と考えます。
ナシ	黒星病	―	平年並	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 巡回調査圃場では、昨年 8 月の発病葉率 0.9% (平年 2.0%) と少　(―) 3) 一般圃場では、昨年秋の発生量は平年並　(±) 考察：昨年の一般圃場の発生状況を重視して、予想発生量は平年並と考えます。
	赤星病	―	平年並	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 一般圃場では、昨年春の発生量は平年並　(±) 考察：昨年の一般圃場の発生状況を重視して、予想発生量は平年並と考えます。
チャ	カンザワハダニ	―	やや多	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 県予察圃 (3 月上旬) では、寄生葉率 2.0% (平年 3.5%) と平年並、寄生頭数 0.05 頭／葉 (平年 0.16 頭／葉) と平年並 (±) 3) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、発生圃場率 61.1% (平年 29.3%) と多、寄生葉率 2.6% (平年 1.2%) と多、寄生頭数 0.07 頭／葉 (平年 0.02 頭／葉) と多　(＋) 4) 一般圃場では、発生量は平年並　(±) 考察：現状の発生量は平年並と考えられますが、巡回圃場の発生状況を重視して、予想発生量はやや多と考えます。
	チャノホソガ	やや早	―	要因 1) 県予察圃フェロモントラップでは、初飛来は 3 月 7 日 (平年は 3 月 19 日) と早　(発生時期―) 2) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、成虫は未確認　(発生時期±) 考察：フェロモントラップ及び巡回調査結果を考慮して予想発生時期はやや早いと考えます。

作物名	病害虫名	発生時期 平年比	発生量 平年比	予察根拠
イチゴ	灰色かび病	―	やや多	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、発病株率 1.2% (平年 3.0%) と少、発病果率 0.4% (平年 0.6%) とやや少　(－) 3) 一般圃場では、発生量は平年並～やや多 (概してやや多)　(＋) 考察:　一般圃場での状況を重視して、現状の発生量はやや多と考えられ、引き続き予想発生量はやや多と考えます。
	うどんこ病	―	平年並	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、発病株率 0.0% (平年 0.3%) と平年並、発病果率 0.0% (平年 0.03%) と平年並　(±) 3) 一般圃場では、発生量は少～平年並 (概してやや少)　(－) 考察:　現状の発生量は平年並と考えられ、引き続き予想発生量は平年並と考えます。
	ハダニ類	―	やや多	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(＋) 2) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、寄生株率 11.7% (平年 17.1%) とやや少、発生程度 4.8% (平年 8.2%) と少　(－) 3) 一般圃場では、発生量はやや多～多 (概してやや多)　(＋) 考察:一般圃場での状況を重視して、現状の発生量はやや多と考えられ、引き続き予想発生量はやや多と考えます。
キャベツ	菌核病	―	やや多	要因 1) 1 か月予報 (3 月 17 日発表) によると、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が多い予想　(±) 2) 巡回調査圃場 (3 月第 2 週) では、発病株率 5.3% (平年 0.6%) と多　(＋) 3) 一般圃場では、発生量はやや多 (概してやや多)　(＋) 考察:　現状の発生量はやや多と考えられ、引き続き予想発生量はやや多と考えます。

4. 予察項目の見方

1)「作物別の状況」の見方

発生時期（平年比）： 平年の発生月日からの差を「早、やや早、平年並、やや遅、遅」の 5 段階評価で予測します。ただし、発生時期が毎年大きく変化する病害虫では、日数の基準が下記より大きくなります。発生時期を予察する意義の小さい病害虫では予察しません。

日数		-6	-5	-4	-3	-2	-1	平年発生日	1	2	3	4	5	6	
評価	早		やや早			平年並					やや遅			遅	

発生量（平年比）： 発生密度の平年値からの差を「少、やや少、平年並、やや多, 多」の 5 段階評価で予測します。平年値との比較なので、平年値が小さければ、「多」になっても見かけの密度は多くないことがあります。毎年多発生している場合は「平年並」や「やや少」でも見かけ上は多いと感じることがあります。

平年値

度数	10%	20%	20%	20%	20%	10%
評価	少	やや少	平年並		やや多	多

発生量（程度）： 発生程度を「小、中、大、甚」の 4 段階評価で予測します。評価の基準値は病害虫毎に異なりますが、大雑把には、「見た目の多さ・少なさ」です。甚になるほど見た目は多くなり、小になるほど見た目は少なくなります。「発生量（平年比）」と比べることによって、「平年並に発生程度が小さい」「発生程度は大きいが平年並の発生量である」「平年より多いが、発生程度は小さい」「平年よりやや少ないが、依然として発生程度は中くらいである」等のように判断してください。

小	中	大	甚

要防除圃場率（平年比）： 防除の必要性の目安を「低、普通、高」の 3 段階評価で予測します。「普通」であれば、県下の大半の圃場では防除暦に沿った通常の防除が必要と予想されます。「高」であれば、防除時期の見直しや追加防除などが必要になると予想されます。「低」であれば、防除回数を減らせるか、防除しなくても済むと予想されます。

低	普通	高

発生消長の一例： 発生予報は向こう 1 か月の予報ですが、その前後を合わせて 40 日ほどの病害虫の発生消長の一例をグラフで示します。大まかな目安として利用してください。

防除の注意事項： 向こう 1 か月の病害虫の特性と防除に関する説明です。

2)「発生時期・発生量（平年日）の予察根拠」の見方

（±）：平年並の要因

（＋）：発生量増加または発生時期遅延の要因

（－）：発生量減少または発生時期早期化の要因

5. 今月のトピックス 「ナシの黒星病について」

◆被害の様子◆

葉、葉柄、りん片、花そう基部、果実、新梢に発生します。

多発すると早期落葉を起こし、樹体の衰弱、果実肥大の抑制、商品性の低下など収量および品質に影響を与えます。

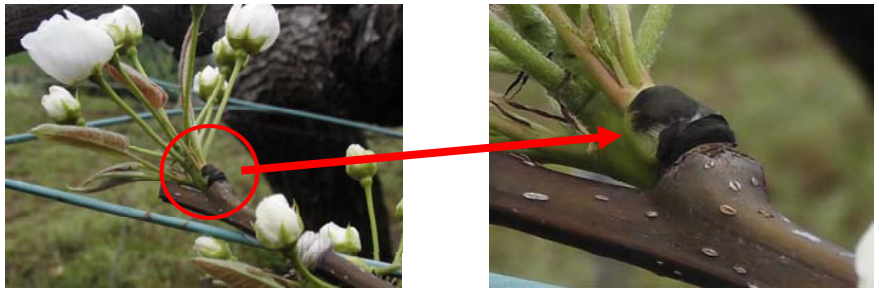


図1　花そう基部での発生

図 2　葉での発生

図 3　果実の裂果
（三重県中央農業改良普及センター原図）

花そう基部には、開花期頃に発生します。（図 1）

葉は、開花2週間後頃以降に葉裏の葉脈に沿って黒いすすが盛り上がったようについた春型病斑（図 2）と夏から秋にかけて葉裏にうっすらとすすをつけた病斑を点々と生じる秋型病斑があります。他にも葉脈上でない部分に角張った小さな病斑を生じる場合もあります。

果実は、幼果時に感染すると黒いすすのついた病斑を作ります。

病果が肥大すると病斑部がかさぶた状になり裂果の原因になります。（図 3）

◆伝染の経路◆

病原菌は、前年の芽のりん片や被害落葉で越冬します。

翌年、芽のりん片の病斑は芽基部に侵入拡大し、分生子を形成します。また、被害落葉では落葉上に子のう胞子を形成します。

子のう胞子や分生子は 3 月中旬頃から形成され、5 月下旬頃まで降雨で飛散して第一次伝染源となります。その後、病斑上に形成された分生子は、降雨時に分散して二次伝染を繰り返します。

10～11 月にはりん片感染が盛んになり、被害落葉とともに翌年の伝染源となります。

◆防除対策（防除のポイント）◆

1) 防除適期は開花期（4 月中旬）～7 月上旬です。特に重要な防除時期は、4 月中旬（開花期）～5 月上旬（開花 20 日後頃）と 6 月下旬（同 65 日後）～7 月上旬（同 85 日後）です。
2) 同一系統の薬剤を連用すると耐性菌を生ずる恐れがあるので、作用特性の異なる薬剤をローテーション散布してください。
3) 落葉は、休眠期に集めて土中に埋設する等処分してください。
4) りん片発病芽は開花始めまでに基部から切除してください。
5) 秋期の徒長枝への防除は、第一次伝染源を少なくすることになり、翌春の発病を抑制します。
6) 窒素肥料過多の園は発病が多くなります。

6. 気象のデータ

東海地方 1 か月予報 (平成 28 年 3 月 17 日 名古屋地方気象台発表)

東海地方の向こう 1 ヶ月は、天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。平均気温は平年並で日照時間は平年並または多い見込みです。

1 週目 3 月 19 日～25 日	期間のはじめは低気圧の影響で雨が降るでしょう。その後は晴れる日もありますが、雲が広がりやすい見込みです。	津の降水日数･晴れ日数の平年値 2.5 日･4.1 日
2 週目 3 月 26 日～4 月 1 日	天気は数日の周期で変わりますが、高気圧に覆われやすく、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。	同 2.4 日･4.0 日
3～4 週目 4 月 2 日～15 日	天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。	同 4.3 日･8.5 日

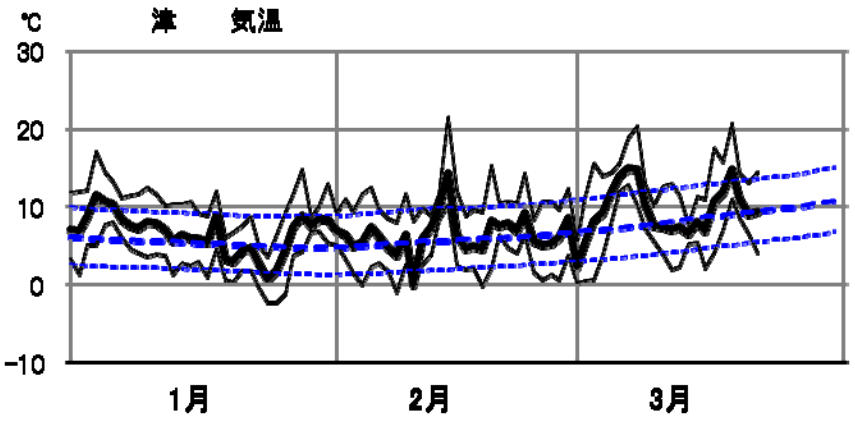
東海地方週間天気予報 (平成 28 年 3 月 23 日 10 時 30 分 名古屋地方気象台発表)

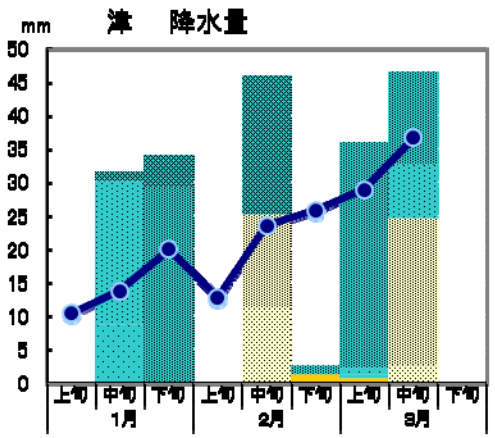
予報期間 3 月 24 日～3 月 30 日

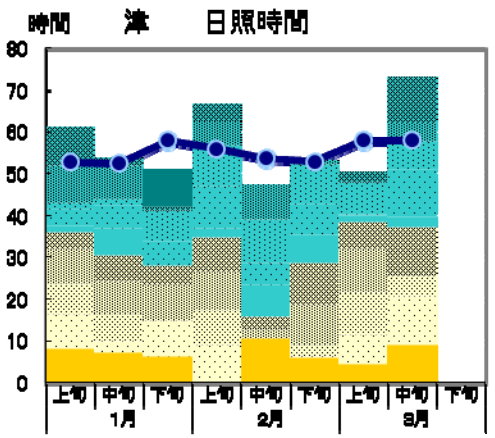
向こう 1 週間は、高気圧に覆われて晴れる日が多いでしょう。期間の中頃は気圧の谷や湿った空気の影響で雲が広がりやすく雨の降る所がある見込みです。

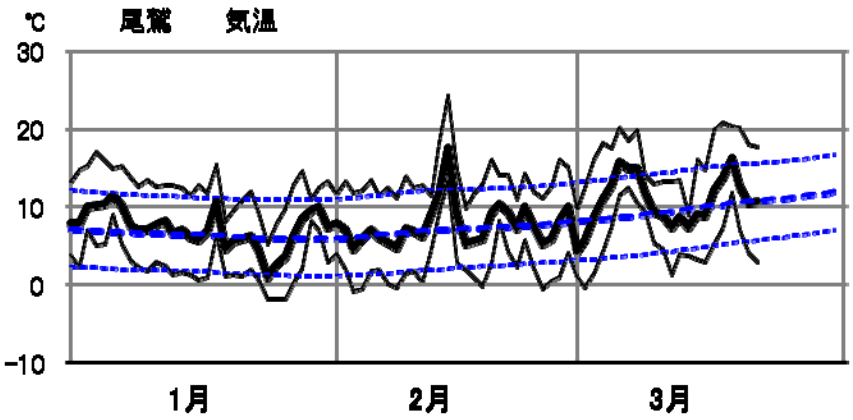
最高気温と最低気温はともに、期間の前半は平年並か平年より低く、後半は平年並か平年より高いでしょう。降水量は、平年より少ない見込みです。

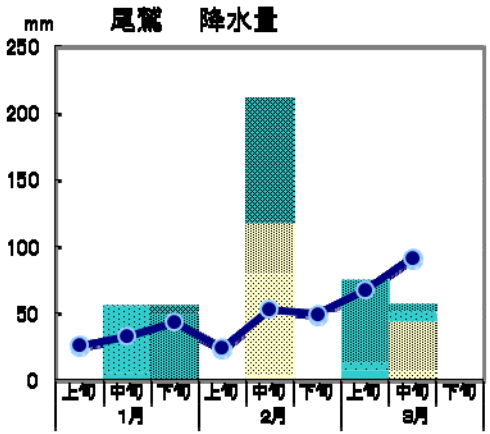
気象の日別推移 (気象庁発表データ http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php から作成) (3 月 22 日まで)

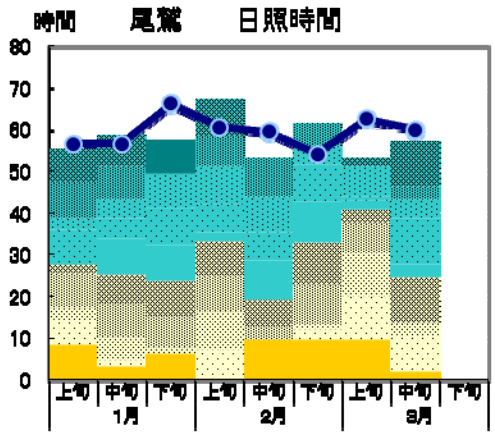


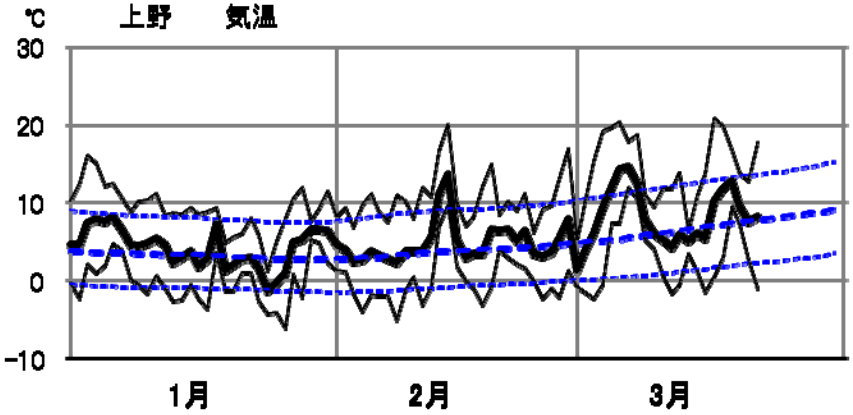


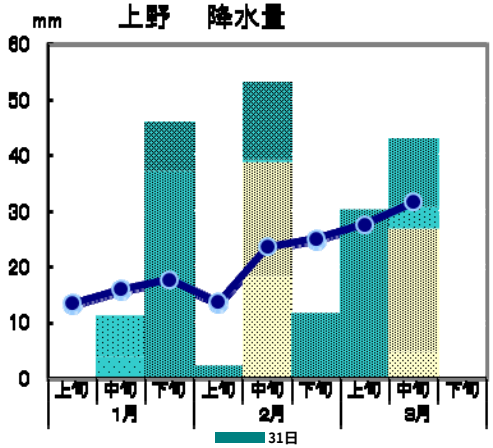


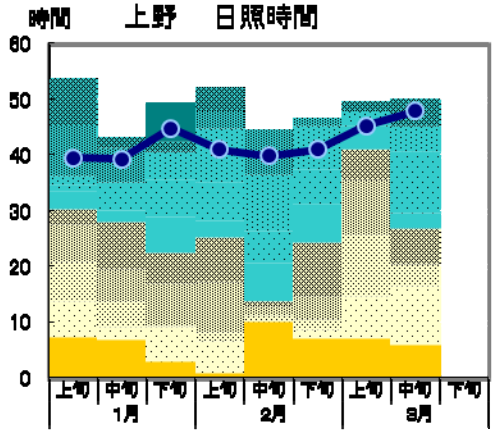












凡例
- 平均
- 最高
- 最低
- 平年平均
- 平年最高
- 平年最低

凡例
- 31日
- 旬10日目
- 旬9日目
- 旬8日目
- 旬7日目
- 旬6日目
- 旬5日目
- 旬4日目
- 旬3日目
- 旬2日目
- 旬1日目
- 旬平年値

凡例
- 31日
- 旬10日目
- 旬9日目
- 旬8日目
- 旬7日目
- 旬6日目
- 旬5日目
- 旬4日目
- 旬3日目
- 旬2日目
- 旬1日目
- 旬平年値

7. おしらせ （前回と異なる項目には NEW の印があります）

1) 記載基準の注意点

平年ほとんど発生のないか非常に少ない病害虫については、平年並に少ない発生状態の「発生量平年比」を「平年並」、「発生量程度」を「小」と記述しています。

2) 発表日 NEW

本年度の病害虫発生予報は次の予定で発表します。

第 1 回 4 月 23 日（木）（済み） 第 2 回 5 月 28 日（木）（済み）
第 3 回 6 月 25 日（木）（済み） 第 4 回 7 月 23 日（木）（済み）
第 5 回 8 月 27 日（木）（済み） 第 6 回 10 月 22 日（木）（済み）
第 7 回 3 月 24 日（木）（今回）

3) 利用方法 NEW

全部または一部をコピーして回覧・配布にご利用ください。ただし必ずページの右下にある「三重県病害虫防除所」の文字が入るようにしてください。

病害虫防除所ホームページには、この予報をはじめとして、不定期に発表される警報、注意報、特殊報、技術情報や、各種のグラフ、写真も載っています。下記のアドレスからお入りください。

http://www.pref.mie.lg.jp/byogai/hp/index.htm

このホームページはフリーリンクです。リンクする場合、事前の承諾申請等は不要ですが、事後で結構ですのでメールにてご一報いただけると幸いです。

4) 本冊子の利用の手引き書 NEW

本冊子の見方を説明した「病害虫発生予報利用の手引き」があります。下記のアドレスからお入りください。

http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000393078.pdf

5) メール配信サービス NEW

予報、警報、注意報、特殊報、技術情報が発表されたときに、ホームページに掲載されたという「掲載通知」を電子メールでお知らせしています。このメールの配信を希望される方は、下記のアドレスからお申し込みください。

http://www.pref.mie.lg.jp/byogai/hp/39475007379.htm

6) 農薬登録状況の最新情報

農薬の販売や使用に当たっては、農薬登録上の制限があります。農薬の使用時はラベルをよく読んでください。次のインターネットサイトでは、最新の農薬登録状況が確認できます。

独立行政法人農林水産消費安全技術センターの「農薬登録情報提供システム」

http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm

7) IPM（総合的病害虫・雑草管理）実践指標について

三重県では IPM を実践する上で必要な農作業の具体的な取組内容を示した作物別の指標を公表しています。農業者の皆さんの取組について、現状把握と今後の気づきにご活用ください。病害虫防除所ホームページにリンクを設定しています。

三重県農林水産部農産物安全課ホームページ内

http://www.pref.mie.lg.jp/NOAN/HP/work/ipm/main.htm