

平成 19 年度

病害虫発生予報第 7 号

平成 20 年 3 月 21 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.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. 今月のトピックス 「天敵について」	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) 普通作物

イネでは、イネミズゾウムシは平年並と予想されます。

コムギでは、赤かび病は平年並と予想されます。開花最盛期には予防防除を行ってください。

2) 果樹

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

ナシでは、黒星病の発生量はやや少、赤星病の発生量は少と予想されま

す。

3) 茶

チャでは、カンザワハダニの発生量は少と予想されます。チャノホソガの発生時期はやや早と予想され、発生量はやや少と予想されます。

4) 野菜

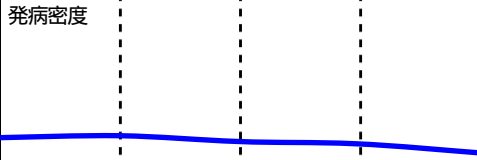
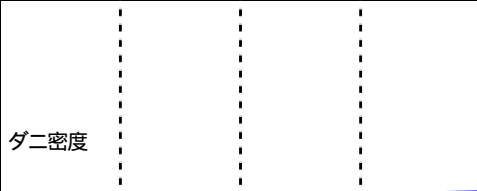
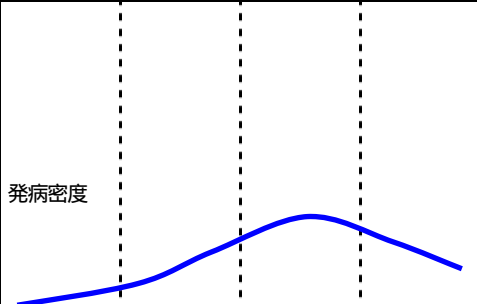
イチゴでは、ハダニ類の発生量はやや多と予想されますので密度の低いうちに防除をしてください。うどんこ病の発生量は平年並と予想されます。灰色かび病の発生量はやや少と予想されます。

キャベツでは、菌核病の発生量はやや少と予想されます。

2. 作物別の状況

作物名	病虫害名	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	
			発生時期	発生量		要防除圃場率	3月		4月		
							平年比	平年比	程度		平年比
イネ	イネミズゾウムシ	—	平年並	小	普通					成虫誘殺数	<ol style="list-style-type: none"> 1) 常発する圃場では箱施用による予防防除をしてください。 2) 田植え後でも、本田施用できる薬剤で防除が可能です。
コムギ	赤かび病	—	平年並	小	普通		出穂期	開花期	感染	発病	<ol style="list-style-type: none"> 1) 開花最盛期の予防防除を徹底してください。 2) 開花最盛期以降も降雨が続く場合は追加防除が必要になります。
カンキツ	そうか病	—	少	小	低	葉枝の発病		発芽			<ol style="list-style-type: none"> 1) 春葉における感染期間は発芽直後から伸長停止期までです。 2) 越冬病斑の見られる枝葉は剪除し、圃場より持ち出してください。 3) 昨年果実に発病がみられた圃場では、発芽期に必ず防除を実施してください。
	かいよう病	—	(温州)少	小	低					発病密度	<ol style="list-style-type: none"> 1) 越冬病斑が多い圃場では、発芽前の防除を必ず実施してください。 2) 伝染源となる発病枝葉は剪除し、圃場より持ち出してください。 3) 石灰ボルドー液とマシン油乳剤の近接散布に注意してください。
			(中晩柑)やや少	小	普通						
ミカンハダニ	—	—	やや少	中	普通		成ダニ密度				<ol style="list-style-type: none"> 1) マシン油乳剤を散布していない圃場では、気温の上昇とともに密度が高くなる可能性があるので注意してください。 2) 成虫が1葉当り1.0頭前後になったら防除してください。

作物名	病虫害名	発生時期	発生量		要防除圃場率	発生病消長の一例				防除の注意事項
			平年比	程度		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	-	やや少	小	普通					1) 昨年の発生が多かった圃場では、早くから樹体の観察を行ってください。 2) りん片に発病を確認したら、防除効果を高めるために、基部から切除して圃場外で処分してください。 3) 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。
	赤星病	-	少	小	低					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	-	少	小	低					1) 越冬後の密度上昇前に防除を行うと効果が高くなります。 2) 4月上旬頃までは茶樹の南側や東側の裾部に多く発生する傾向があるので、裾部の葉裏に薬液が十分かかるようにします。 3) 一番茶萌芽期前後の防除は殺卵・殺幼虫効果が高く、低温でも効果のある薬剤の使用が適しています。
	チャノホソガ	やや早	やや少	小	普通					1) 新葉の葉裏に産卵または孵化幼虫を認めたら防除します。 2) ホソガは新芽のみに産卵するため、成虫飛来があっても新芽のない場合は発生の割に被害が少なくなるので、新芽への産卵状況と生育状況を考慮して防除要否を判断します。
イチゴ	灰色かび病	-	やや少	小	普通					1) 20 前後で多湿の時に発生しやすいので、施設の換気に努めてください。 2) 老化・枯死した下葉は、最初の伝染源になるので除去し、発病果も速やかに除去します。胞子が飛散しないよう袋に密封するか土中に埋めてください。 3) ほぼ株全体に発生するので、薬剤散布は発病部位だけでなく株全体に薬液がかかるよう丁寧に散布してください。

作物名	病虫害名	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
			平年比	程度		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) 予防に重点を置いて防除してください。 2) 発病を認めたときは、集中的に薬剤散布し、十分に防除してください。 3) 発病果は伝染源となるので、見つけ次第除去してください。
	ハダニ類	-	やや多	中	普通					1) 早期発見に努め、寄生密度が低いうちに徹底した防除を行ってください。 2) 薬剤がかかりやすくなるよう、不要な下葉を除去して丁寧に散布してください。 3) 薬剤散布にあたっては、ミツバチや天敵に対する影響に十分注意してください（既に天敵を放飼している圃場での薬剤防除は、農業改良普及センター等の指導に従ってください。） 4) ハダニ類は抵抗性が発達しやすいので、同一薬剤や同一系統薬剤の連用は避けてください。
キャベツ	菌核病	-	やや少	小	普通					1) 結球期から発生し始め、春キャベツでは、葉の傷口や生育の衰えた下葉から感染します。 2) 3~5月、気温が20前後になり適当な雨があると発生しやすくなるので、この時期に薬剤を散布して植物体を保護します。 3) 薬剤は初発部位である株元に十分かかるように散布してください。 4) 菌核は土中で5年以上生き残ることがあるので、発病株は菌核をつくらぬうちに処分してください。

3. 発生時期・発生量（平年比）の予察根拠

作物名	病虫害名	発生時期 平年比	発生量 平年比	予察根拠
イネ	イネミズゾウムシ	-	平年並	<p>要因</p> <p>1) 昨年8月の巡回調査圃場(払い落とし)では、成虫の発生圃場率は12.5%(平年10.4%)で多、虫数は1.7頭(平年2.7頭)でやや少(±)</p> <p>2) 昨年の予察灯(水田・松阪市、7~8月)では、誘殺数は101頭(5年平均116.0頭)と平年並(±)</p> <p>考察： 昨年の新成虫の発生量は平年並と思われるので、発生量は平年並と考えます。</p>
コムギ	赤かび病	-	平年並	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(+)</p> <p>2) コムギ出穂期は平年並、開花期間も平年並の予想(中央普及セ情報)(±)</p> <p>考察： 気象予報、生育予測ともに発生の増減に影響を及ぼすほどの要因ではなく発生量は平年並と考えます。</p>
カンキツ	そうか病	-	少	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(+)</p> <p>2) 昨年7月下旬の県予察圃(無防除圃場)では、春葉の発病率は18.5%(平年66.3%)と少(-)</p> <p>3) 巡回調査圃場(3月上旬)では、発病は未確認(-)</p> <p>4) 一般調査圃場では、発生量は少(-)</p> <p>考察： 特に増える要因はなく、一般圃場の発生状況から、発生量は少と考えます。</p>
	かいよう病	-	(温州)少 (中晩柑)やや少	<p>要因</p> <p>1) 3月上旬の気温は平年に比べて高い傾向で推移し、1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(+)</p> <p>2) 県予察圃(無防除圃場、1月28日)では、越冬病斑の発病葉率及び発病度は平年並(±)</p> <p>3) 巡回調査圃場(3月上旬)では、病斑は温州みかんで未確認(±)、中晩柑類1地点で確認(±)(±)</p> <p>4) 一般圃場では、発生量は概して温州みかんで少、中晩柑類でやや少(-)</p> <p>考察： 気象状況と一般圃場の発生状況を勘案して、発生量は温州みかんで少、中晩柑類でやや少と考えます。</p>

作物名	病虫害名	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	-	やや少	<p>要因</p> <p>1) 3月上旬の気温は平年に比べて高い傾向で推移し、1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想 (+)</p> <p>2) 県予察圃(3月10日)では、1葉当たりの寄生虫数は、防除圃場で0頭(平年15.0頭)、無防除圃場で0頭(平年21.5頭)と少 (-)</p> <p>3) 巡回調査圃場(3月上旬)では、寄生葉率は3.8%(平年5.3%)とやや少、平均寄生虫数は0.09頭(平年0.50頭)と平年並 (±)</p> <p>4) 一般圃場では、発生量は少 (-)</p> <p>考察： 気象状況、巡回調査圃場と一般圃場の発生状況を勘案して、発生量はやや少と考えます。</p>
ナシ	黒星病	-	やや少	<p>要因</p> <p>1) 3月上旬の気温は平年に比べて高い傾向で推移し、1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想 (+)</p> <p>2) 昨年8月の巡回調査圃場では、平均発病葉率は0.9%(平年0.5%)、発病果率は0%と平年並 (±)</p> <p>3) 一般圃場では、越冬病斑の発生量はやや少 (-)</p> <p>考察： 一般圃場の発生状況を重視して、発生量はやや少と考えます。</p>
	赤星病	-	少	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想 (±)</p> <p>2) 昨年の一般圃場では、発生量は少 (-)</p> <p>考察： 昨年の一般圃場の発生状況を重視して、発生量は少と考えます。</p>
チャ	カンザワハダニ	-	少	<p>要因</p> <p>1) 1ヶ月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想 (+)</p> <p>2) 県予察圃における発生状況は、昨年12月以降寄生葉率・寄生虫数とも平年より少ない傾向で推移し、3月10日現在の寄生葉率は1.0%(平年5.7%)、1葉当たりの寄生虫数は0.01頭(平年0.46頭)と少 (-)</p> <p>3) 3月上旬の巡回調査における寄生葉率は0.4%(平年2.2%)、1葉当たり寄生虫数は0.01頭(平年0.06)と少 (-)</p> <p>4) 一般圃場では、発生状況は少 (-)</p> <p>考察： 県予察圃と一般圃場の発生状況を重視して、発生量は少と考えます。</p>

作物名	病虫害名	発生時期 平年比	発生量 平年比	予察根拠
チャ	チャノホソガ	やや早	やや少	<p>要因</p> <p>1) 3月上旬の気温は、平年に比べて高い傾向で推移し、1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(発生時期-)</p> <p>2) 県予察圃フェロモントラップでは、初飛来は3月15日に確認(H19:3/3、H18:3/23、H17:3/23)(-)</p> <p>3) 県予察圃フェロモントラップでは、昨年9月の誘殺数は697頭(平年1,685頭)、10月の誘殺数は342頭(平年1,093頭)、11月の誘殺数は83頭(平年351頭)と平年より少(-)</p> <p>考察: 気象状況を勘案して、越冬世代成虫の発生時期はやや早と考えます。また昨年秋の発生状況から、発生量はやや少と考えます。</p>
イチゴ	灰色かび病	-	やや少	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(±)</p> <p>2) 巡回調査圃場(3月上旬)では、発病株率は0%(平年0.6%)、発病果率は0.1%(平年0.4%)とやや少(-)</p> <p>3) 一般圃場では、発生量は少~平年並(概してやや少)(-)</p> <p>考察: 大きな増加の要因はないので、予想発生量はやや少と考えます。</p>
	うどんこ病	-	平年並	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(+)</p> <p>2) 巡回調査圃場(3月上旬)では、発病株率は0%(H15~18平均0%)、発病果率は0%(平年0.2%)(±)</p> <p>3) 一般圃場では、発生量は少~平年並(概してやや少)(-)</p> <p>考察: 一般圃場での発生量はやや少ですが、気象予想を勘案して、予想発生量は平年並と考えます。</p>
	ハダニ類	-	やや多	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(+)</p> <p>2) 巡回調査圃場(3月上旬)では、寄生株率は15.4%(H15~18平均14.7%)(±)</p> <p>3) 一般圃場では、発生量は平年並~多(概してやや多)(+)</p> <p>考察: 一般圃場での発生量を重視して、予想発生量はやや多と考えます。</p>
キャベツ	菌核病	-	やや少	<p>要因</p> <p>1) 1か月予報(3月14日発表)によると、期間の前半を中心に気温は高い予想(+)</p> <p>2) 巡回調査圃場(3月上旬)では、発病株率は0%(平年0.7%)とやや少(-)</p> <p>3) 一般圃場では、発生量は少(-)</p> <p>考察: 一般圃場での発生量は少ですが、気象予想を勘案して、予想発生量はやや少と考えます。</p>

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ずることがあります。

	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をしていればよいと予想されます。「高」であれば、防除時期の見直しや追加防除などが必要な圃場の割合が相当増加すると予想されます。「低」であれば、防除回数を減らせるか防除しなくても済むような圃場の割合が相当増加すると予想されます。

低	普通	高
---	----	---

発消長の一例： 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 「天敵について」

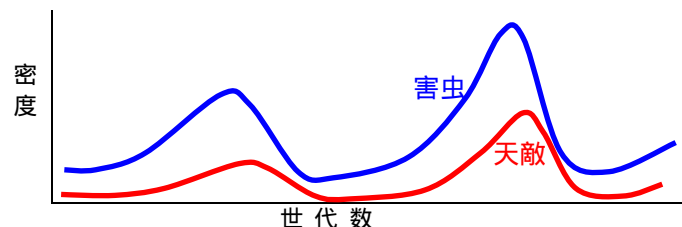
1) 天敵の原理

(1) 自然環境下での天敵

野外では、害虫が植物を完全に食べつくすと、餌がなくなってしまう。天敵も害虫を一匹残らず食べつくすと、次の餌はなしです。だから自然環境では、植物・害虫・天敵がバランスよく共存しているのです。

(2) 天敵の力の限界

天敵は必ず害虫の後追いをするように増減します(下図)。そのため天敵が害虫を制御できるほどに増加する頃は、害虫もそれなりに増えて食害が多くなっているわけです。



(3) 天敵の利用

農地では、自然の状態では天敵が害虫を抑える頃は、もう農作物に被害が発生した後です。そこで、天敵を害虫防除に利用するためには、上図のような害虫と天敵の自然のバランスを人為的に崩す必要があります。天敵を保護したり外部から導入するという技術です。

2) 天敵利用のポイント

(1) 導入目的をしっかりと決めよう

天敵は高価な資材です。それなりの目的意識を持っていないと、時には損をした気分になってしまうかもしれません。イチゴはミツバチに影響の少な

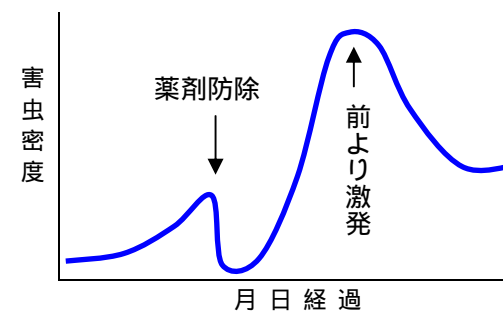
い化学農薬を使っており、天敵(カブリダニなど)を導入しやすい栽培環境にあります。またイチゴ狩ハウスならなおさらです。化学農薬が使えないから天敵を使うという目的なら、天敵の導入に多少の費用がかかっても納得できるでしょう。

(2) 生物農薬としての天敵の導入時期に注意する

農地では、天敵が自然増殖するのを待っていては、農作物の被害が先に出してしまうので、初めから人工的に天敵密度を高めてやれば良い理屈です。このため導入時期は、多発してからでは意味がありません。

(3) 天敵に不利な農薬はむやみに使わない

合成ピレスロイド系の殺虫剤は、多発してしまった茶園のハダニにもよく効きます。しかし、その後ハダニが以前より激発することがあります。この現象はリサージェンス(下図)と呼ばれ、ハダニよりも天敵の方に農薬が強く効いてしまったためといわれています。



(4) 指導を受けよう

初めて天敵を使う場合は、失敗を避けるため普及指導員、営農指導員等に相談しましょう。

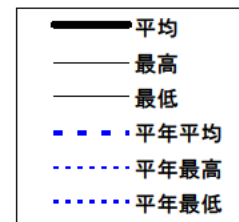
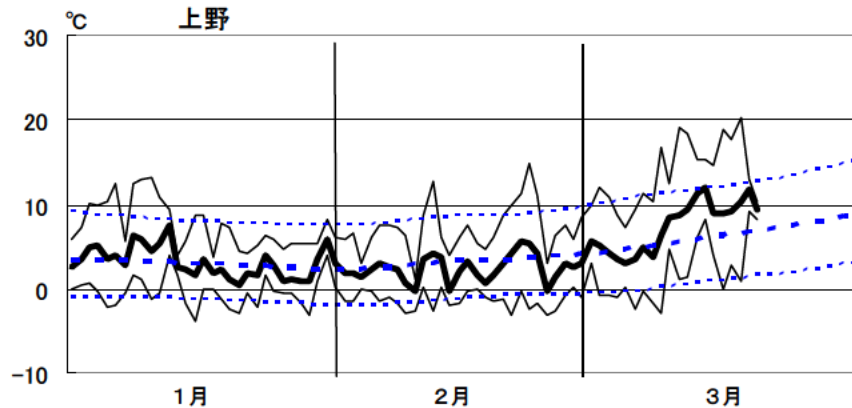
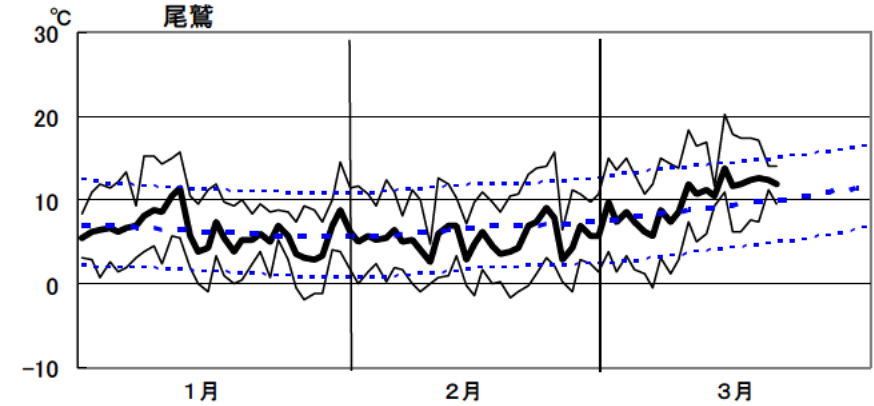
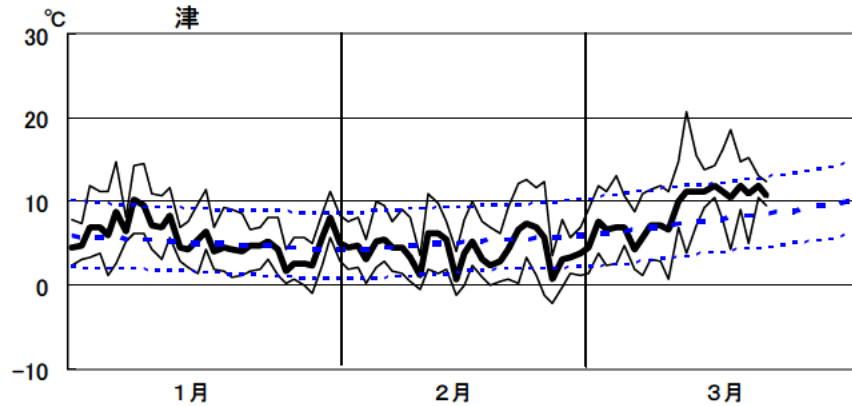
6. 気象のデータ

東海地方 1 か月予報 (平成 20 年 3 月 14 日 名古屋地方気象台発表)

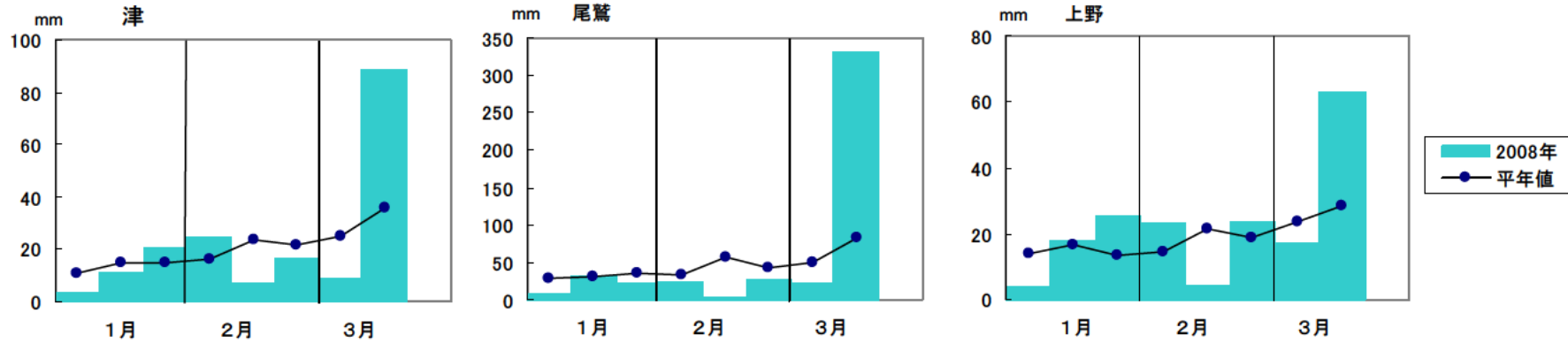
東海地方の向こう 1 か月は、高気圧と低気圧が交互に通過して天気は数日の周期で変わるでしょう。平年と同様に晴れる日が多い見込みです。期間の前半を中心に気温は高く経過する見込みです。

1 週目 (3 月 15 日～21 日)	気圧の谷や前線の影響で曇りの日が多いですが、期間のはじめと中頃には高気圧に覆われて晴れる日がある見込みです。	晴れ日数の平年値 約 4 日
2 週目 (3 月 22 日～28 日)	高気圧に覆われて晴れる日が多いですが、低気圧や前線の影響で天気が崩れる日もある見込みです。	同 約 4 日
3～4 週目 (3 月 29 日～4 月 11 日)	天気は数日の周期で変わるでしょう。平年と同様に晴れる日が多い見込みです。	同 約 8 日

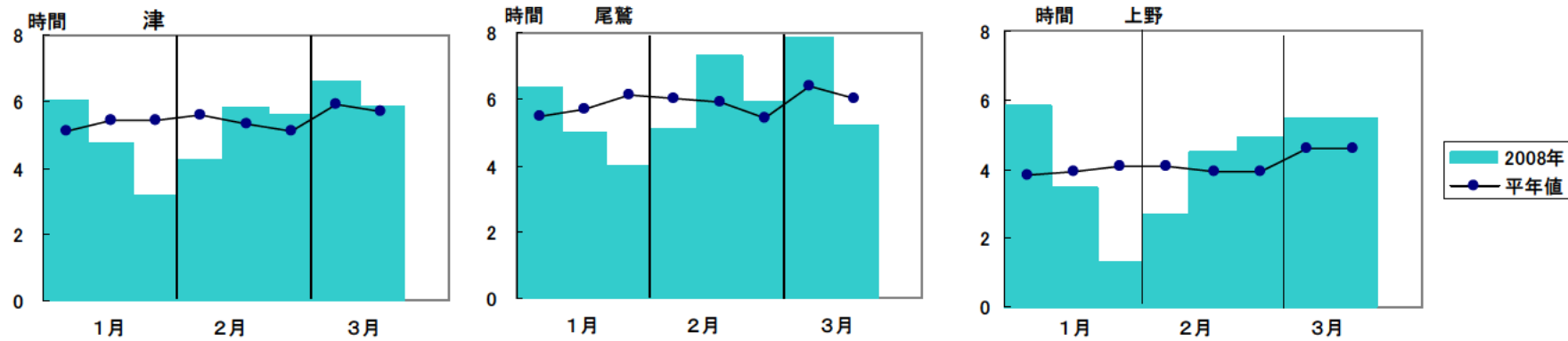
気温の日別推移 (気象庁発表データ <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> から作成)



降水量の旬別推移 (気象庁発表データ <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>から作成)



日照時間の旬別推移 (気象庁発表データ <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>から作成)



7. おしらせ（前回と異なる項目にはNEWの印があります）

1) 利用方法

この病害虫発生予報は、定期的（4～8、10、3月各月の下旬）に発表されます。この予報の他、不定期に警報、注意報、特殊報、技術情報も発表されます。

これらの資料は全部または一部をコピーして再配布しても構いませんが、必ず「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、これらの情報のほか、各種のグラフや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.mate.pref.mie.jp/bojyosyo/>

2) NEW メール通知サービス

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するサービスを行っています（三重県の総合メールマガジン管理配信システムを利用した配信になります）。この通知を希望される方は、下記のアドレスからお入りください。

<http://www.mate.pref.mie.jp/bojyosyo/merumaga.htm>

3) 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。最新の農薬登録状況を確認するには、次のインターネットサイトで調べるのが便利です（下記のアドレスに変更されています）。

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」

<http://www.acis.famic.go.jp/searchF/vtllm000.html>

4) NEW 三重県病害虫防除の手引き

「三重県病害虫防除の手引き」を5月頃に更新する予定です。

5) NEW 本冊子の利用の手引き書

本冊子の利用方法を説明をした「平成19年度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.mate.pref.mie.jp/bojyosyo/yoho/h19yohotebiki_.pdf