

# 米づくり情報（NO. 8）

令和2年8月7日

伊万里・西松浦地区農業技術者連絡会作物部会

## 1 気象概況（アメダス観測地：伊万里）

月	半旬	平均気温		最高気温		最低気温		降水量		日照時間	
		平年値 ℃	本年値 ℃	平年値 ℃	本年値 ℃	平年値 ℃	本年値 ℃	平年値 mm	本年値 mm	平年値 時間	本年値 時間
7月	1	24.6	22.8	28.4	26.5	21.7	19.9	84.2	22.5	17.9	14.5
	2	25.4	24.3	29.3	26.7	22.5	22.2	70.2	582.5	21.3	8.4
	3	26.1	23.7	30.1	26.9	23.0	21.1	60.6	73.0	24.1	1.5
	4	26.6	24.9	30.9	28.6	23.4	22.4	54.2	60.0	28.0	10.4
	5	27.0	25.9	31.5	28.7	23.6	23.7	47.4	115.5	32.0	7.0
	6	27.3	26.9	31.9	30.7	23.7	24.2	44.2	171.5	40.7	27.1
8月	1	27.4	28.5	32.2	33.6	23.7	24.3	28.7	0.0	34.0	45.3
	2	27.4		32.2		23.7		31.2		32.8	
	3	27.3		32.0		23.8		35.9		30.1	

- 1) 7月6半旬の気温は平年並みであり、8月1半旬は平年より1℃高い
- 2) 7月6半旬～8月1半旬降水量は、平年よりかなり多くなった（平年比235%）。
- 3) 7月6半旬～8月1半旬の日照時間は、平年並みとなった。
- 3) 本年の北部九州の梅雨明けは7月30日となり平年より11日遅い梅雨明けとなった。

## 2 生育状況（8月7日）

項目 品種(設置場所)	年次	草丈 cm	茎数 本/m <sup>2</sup>	主稈 出葉数L	葉色 SPAD	概要
夢しずく 6/1 移植 東山代町脇野	本年値	(出穂8月8日見込み)				・本年は8月7日現在で3割出穂。平年より約3日遅い出穂となる見込み
	平年値	出穂期8月5日				
	平年比	-				
ヒノヒカリ 6/20 移植 松浦町桃川	本年値	68.8	378	12.6	41.4	・草丈は、平年より低い ・茎数は、平年よりかなり少ない (※大雨による深水で分けつが抑制され茎数が少ない) ・主稈出葉数は、平年並み ・葉色は平年より濃い
	平年値	77.0	488	12.6	37.5	
	平年比	89	63	0.0	+3.9	
たんぼの夢 6/16 移植 松浦町桃川	本年値	72.7	452	11.8	41.0	・草丈は、平年並み ・茎数は、平年よりやや低い ・主稈出葉数は、平年並み ・葉色は、平年並み
	平年値	70.3	504	12.4	44.2	
	平年比	103	90	-0.6	-1.2	

※夢しずくの耕種概要は稲作情報 No.1、ヒノヒカリ・たんぼの夢の耕種概要は稲作情報 No.3 を参照。

### 3 今後の管理

#### 1) 山間早植え水稻（5月移植）

- ・5月上中旬移植の夢しずくは、現在、乳熟期～糊熟期となっている。
- ・5月下旬移植の夢しずくは出穂期を迎えている。最も要水量が大きい時期であるため、出穂10日後までは間断灌水の湛水期間を長めにとる。
- ・穂揃期以降は間断灌水を行い、土壌を固めると共に根の活性化を図る（土が柔らかい圃場では、間断灌水の断水期間を長めにし、土を固める）。また、早期落水による米の品質低下を防ぐため、収穫の7日前までは間断灌水を行い、必ず圃場に水を通すようにする。

#### 2) 普通期水稻「夢しずく」

- ・まもなく出穂期を迎える。
- ・穂孕期から穂揃期にかけては、イネの用水要求度が高い時期であるため、水が切れることがないように圃場の水管理を徹底する。

《参考》出穂期の平年値

品種	平年値
夢しずく	8月5日
ヒノヒカリ	8月26日
たんぼの夢	8月29日

#### 3) 普通期水稻「たんぼの夢」、「ヒノヒカリ」等

- ・中干し作業は終了し、間断灌水へ移行する。
- ・幼穂形成期を迎えており、穂肥施用時期となっている。次の診断基準をもとに施用を行う。ただし、「葉いもち病（褐点型・停止型）」の発生が上位葉で確認された場合は、穂肥施用量を減量する。

## 穂肥診断

### 【穂肥診断の方法】

- ① 幼穂形成始期頃の草丈を測る。
- ② 葉色（群落・SPAD値）を測る。
- ③ 上記①②の測定値を診断指標に当てはめ、施用量を確認する。
- ④ 施用量が確認できたら、記載された施用時期に穂肥を施用できるよう準備する。

### 「ヒノヒカリ」の穂肥診断基準

幼穂形成始期の草丈(cm)	葉 色		施 用 時 期		穂肥施用量(kg/10a)	
	群 落	SPAD-502	出穂前日数	幼 穂 長	窒素成分量	BB602
80cm以下	3.0以下	34以下	24~20日前	1~2mm	3.0	18 kg
	3.0~3.3	35~38	20~18日前	3~5mm	3.0	18 kg
	3.5~3.8	39~40	18~14日前	5~15mm	2.0	12 kg
	3.8以上	41以上	16~13日前	15~30mm	1.0以下	7 kg
80cm以上	3.0~3.3	35~38	20~18日前	3~5mm	2.0	12 kg
	3.5~3.8	39~40	18~16日前	5~15mm	1.5	10 kg
	3.8以上	41以上	16~13日前	15~30mm	1.0以下	7 kg以下

### 「たんぼの夢」の穂肥診断基準

幼穂形成始期の草丈(cm)	葉 色		施 用 時 期		穂肥施用量(kg/10a)	
	群 落	SPAD-502	出穂前日数	幼 穂 長	窒素成分量	BB602
65cm以下	3.8以下	39以下	22~20日前	2~3mm	3.0	18 kg
	3.8~4.2	40~41	18~15日前	5~15mm	1.5	10 kg
	4.2以上	42以上	施 用 し ない			
65cm以上	3.8以上	39以下	22~20日前	2~3mm	1.5	10 kg
	3.8~4.2	40~41	18~15日前	5~15mm	1.0以下	6 kg 以下
	4.2以上	42以上	施 用 し ない			

※ 草丈は幼穂の伸長程度より幼穂形成期（幼穂長1mm）を基点に、前後1日当たり1cm増減する。

※ 止葉が抽出し終わった後は施用しない。

※BB602の施用量は栽培ごよみに準じている。

・草丈は幼穂の伸長程度より幼穂形成始期（幼穂長1mm）を基点に、前後1日当たり1cm増減する。

※穂肥施用できるのは、葉色が「笹の葉色以下（3.5以下）」になってからである。

#### 4) 共通

##### ○主な病害虫の防除適期

病害虫名	稲のステージ 出穂前後日数	防除適期								
		-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	
紋枯病	並発生の場合	←→								
	多発生の場合	←→		←→						
穂いもち	並発生の場合				←→					
	多発生の場合				←→		←→			
カメムシ類	並発生の場合						←→		←→	
	多発生の場合						←→		←→	

図3 紋枯病、穂いもち、カメムシ類の防除適期

##### ○ウンカ類

・7月22日に農業技術防除センターより「トビイロウンカ」の発生予察注意報が発表されている。過去10年間のトビイロウンカの飛来状況は以下の通りとなっており、今年の飛来頭数は非常に多い状況となっている。




表1 県内(嬉野市)のライトトラップで6月1日~7月20日(本年は7月19日まで)に捕獲されたトビイロウンカの総数








年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
捕獲数(頭)	0	43	10	11	1	49	18	3	45	5800

(※農業技術防除センター 病害虫発生予察注意報第2号 令和2年7月22日より)

- ・トリフルメソピリムが入っている新規箱施薬剤(フルスロットル箱粒剤、アンコール箱粒剤など)を使用している圃場でも、ウンカの増殖が確認されている。新規箱施薬剤を使用している圃場でも、ウンカの状況を確認し本田防除を実施する。
- ・管内では、増殖率が高い短翅型雌成虫が既に散見されており、一部圃場では本虫の急激な増加と坪枯れが確認されている。

##### ウンカ類幼虫の見分け方について

	若齢幼虫の体色	中~老齢幼虫の体色	水面での後脚の出し方
セジロウンカ	白っぽい	灰白の斑紋	 : 真横
トビイロウンカ	白っぽい	薄茶か茶褐色	 : 真横~やや斜め後ろ
ヒメトビウンカ	黄褐色	淡黄色か薄茶か茶褐色 (体側の色が濃い場合あり)	 : 斜め後ろ

		トビイロウンカ	セジロウンカ	ヒメトビウンカ
幼虫	若齢			
	中齢~老齢			
成虫				

# トビイロウンカ各世代の発生予測（2020年7月21日作成）

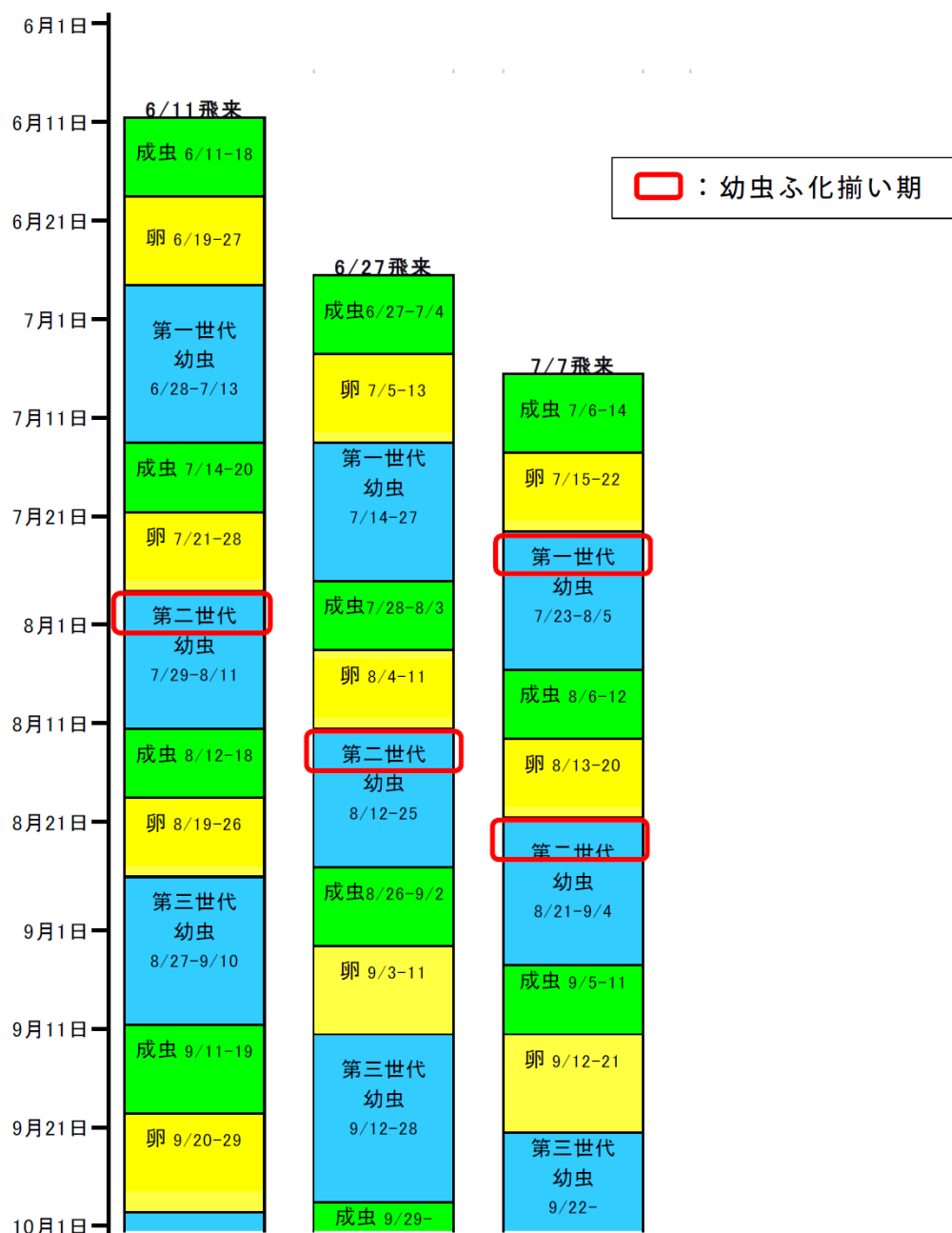


図 1 トビイロウンカ各世代の発生予測（第 4 版、2020 年 7 月 21 日作成）

1. 6 月 10～15 日頃（図では 11 日）、6 月 25～28 日頃（図では 27 日）、7 月 6～11 日頃（図では 7 日）に飛来したトビイロウンカを起点とし、佐賀市川副町の気温データより算出した有効積算温度（7 月 21 日以降は平年値）を基に作成。
2. 本種に対しては、幼虫ふ化揃い期の防除効果が最も高い。今後の各飛来波の幼虫ふ化揃い期（第一または第二世代）を、赤枠で図示した。
3. 田植え時期、品種、地域及びこれまでの防除の違い等によって、本種の発生量は異なる。また、これらの田植え時期等によって、各飛来波に対する防除の重要度も異なるので、各圃場の発生状況を確認し、適期防除を実施する。この際、コブノメイガの発生状況も考慮し（令和 2 年 7 月 22 日付け病害虫発生予察注意報第 3 号）、効率的かつ効果的な防除対策を講じる。
4. 今後の飛来状況、気象経過に応じて、本図は更新する（農業技術防除センターのホームページを参照）。

## ○コブノメイガ

・農業技術防除センターのトラップ調査において、6月10～15日頃、18日頃、25～28日頃及び7月6～11日頃を中心に断続的に飛来が確認されている。また、圃場の定期調査では、山間早植え水稻、普通期水稻共に食害株率が平年より高い数値となっている（下図 令和2年7月22日 病虫害発生予察注意報第3号より）。

・防除適期は、幼虫ふ化揃い期（発蛾最盛期の7日後）となっているが、断続的な飛来により、1回の防除では抑えきれない圃場が多い。防除後も蛾が多数確認される場合は、臨機防除をおこなう。

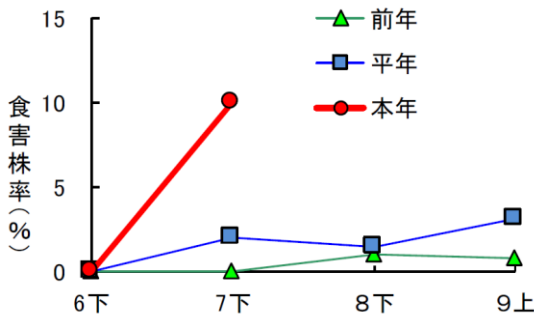


図 1 山間早植え水稻でのコブノメイガの発生推移

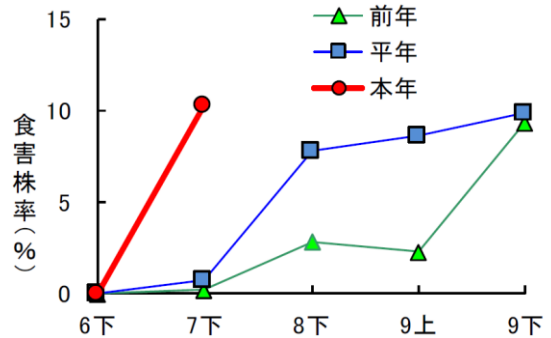
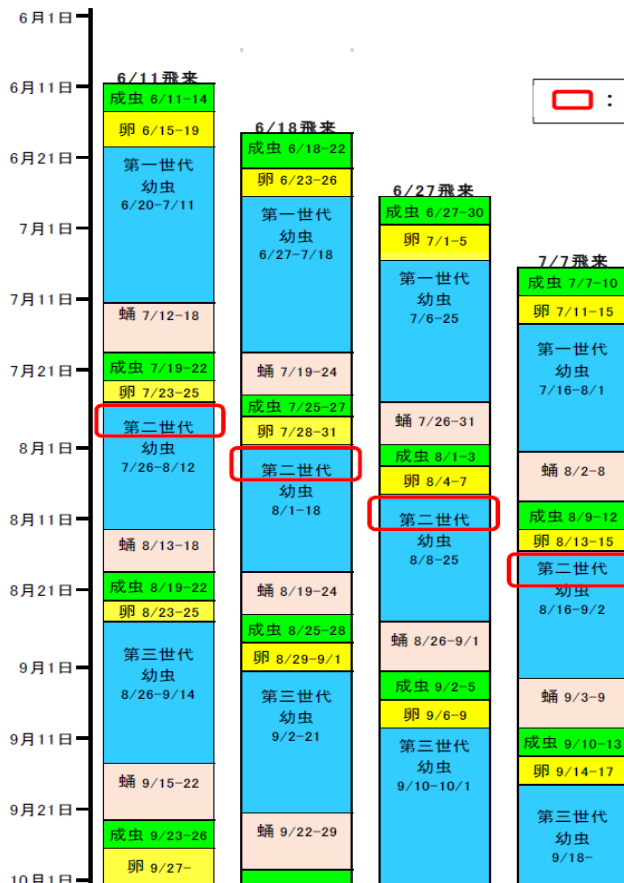


図 2 普通期水稻でのコブノメイガの発生推移



□：幼虫ふ化揃い期

防除適期がずれているため、  
1度の防除では完全に対応できない。

図 3 コブノメイガ各世代の発生予測（第4版、2020年7月21日作成）

1. 6月10～15日頃（図では11日）、6月18日頃、6月25～28日頃（図では27日）、7月6～11日頃（図では7日）に飛来したコブノメイガを起点とし、佐賀市川副町の気温データより算出した有効積算温度（7月21日以降は平年値）を基に作成。
2. 本種に対しては、幼虫ふ化揃い期（発蛾最盛期の1週間後）の防除効果が最も高い。今後の各飛来波の幼虫ふ化揃い期（第二世代）を、赤枠で図示した。
3. 田植え時期、品種、地域及びこれまでの防除の違い等によって、本種の発生量は異なるので、各圃場の発生状況を確認し、適期防除を実施する。この際、トビイロウンカの発生状況も考慮し（令和2年7月22日付け病虫害発生予察注意報第2号）、効率的かつ効果的な防除対策を講じる。
4. 今後の飛来状況、気象経過に応じて、本図は更新する（農業技術防除センターのホームページを参照）。

## 〇いもち病

### 【山間早植え水稻】

- ・葉いもちの発生が見られる圃場では、穂ばらみ期の防除を徹底するとともに、発生が多いと予想される場合には穂揃期にも防除を行う。

### 【普通期水稻】

- ・7月29日までのBLASTAM情報（気象条件のみによって葉いもちの発生を予測するシステム）によると、伊万里では6月12日、7月6・9・12日に葉いもちの感染好適条件が観測されている（好適条件が観測された1週間後に初発生や病斑数の急激な増加が予想される）。
- ・「いもち病」の進展型病斑が確認された場合は、速やかに**オリブライト1キロ粒剤等**で適切に防除を実施する。（ただし、オリブライト1キロ粒剤は出穂10日前まで）
- ・窒素過多は発生を助長するので、病斑が見られる圃場では施用量を減らすなど適切な肥培管理を行なう。

### 2. BLASTAM情報第8号(葉いもち感染好適条件の出現状況)(図1、図2も参照)

月 日	佐賀						福岡			長崎	
	唐津	伊万里	佐賀	嬉野	白石	川副	前原	大宰府	久留米	松浦	佐世保
6月 1日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12日	-	●	2	●	-	-	-	-	-	●	-
13日	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-
7月 1日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4日	●	-	-	●	●	-	●	-	-	-	-
5日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6日	●	●	-	●	●	-	●	-	-	●	●
7日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9日	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-
10日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12日	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-
13日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15日	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●
16日	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
17日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21日	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22日	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-
23日	3	-	3	2	3	-	-	3	3	-	-
24日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25日	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
26日	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-
27日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 1：準好適条件（湿潤時間は10時間以上であるが、前5日間の平均気温が20℃未満）  
 2：準好適条件（湿潤時間は10時間以上であるが、前5日間の平均気温が25℃以上）  
 3：準好適条件（湿潤時間は10時間以上であるが、湿潤期間中の平均気温が15～25℃の範囲外）  
 4：準好適条件（湿潤時間が湿潤期間中の平均気温ごとに必要な時間数より短い）  
 ●：好適条件（湿潤時間が長く気温も適当で、葉いもちの感染好適条件が出現した）  
 -：好適条件の出現なし  
 ?：判定不能

#### BLASTAMの活用方法

- (1) BLASTAMは、気象条件(アメダスデータ)のみによって葉いもちの発生を予測するシステムである。しかしながら、実際の圃場における葉いもちの発生には、気象条件の外にも、菌の多少(密度)、イネ品種による抵抗性や体質、薬剤防除条件などが大きく関与している。したがって、BLASTAMは、あくまでも葉いもち発生予測の参考資料の一つとして扱う。
- (2) BLASTAMは、葉いもちを対象としており、稲の移植約20日後を起点とした35日間(6月15日移植の場合、7月5日～8月10日)が適用期間とされている。ただし箱施肥が行われた圃場では、その持続期間中はBLASTAMは使用できない。
- (3) 葉いもちは、菌の侵入から発病までの潜伏期間が約1週間である。そのため、BLASTAMによる感染(準感染)好適条件が現れた場合、感染株では約1週間後から初発生あるいは病斑数の急激な増加が予想できる。
- (4) BLASTAMによる感染(準感染)好適条件の出現回数が多いと、その地域の葉いもちの発生面積が増加し、発病程度も著しくなることが予想できる。

# 令和2年産水稻生育期間気象グラフ (アメダス：伊万里)

西松浦農業改良普及センター

