



平成 29 年度 水稲生育診断情報 No.3

(平成 29 年 7 月 7 日)

(情報作成) 滋賀県農業技術振興センター

近江八幡市安土町大中 516 (TEL:0748-46-4391)

(今回は 7/27 頃の予定)

現在の生育状況

◎全般に草丈は短いものの、茎数が多く、生育は早く、「コシヒカリ」の幼穂形成期は平年より 3 日早い。

(農技センター 5 月 10 日移植「コシヒカリ」の幼穂形成期は 7 月 2 日)

管理のポイント

◎生育状況はほ場により異なるので、穂肥施用にあたっては、必ず幼穂を確認して適期に適量を施用する。

◎出穂期前後各 3 週間は常時湛水を行う。特に、中干し後は水もちが悪いほ場が多く、こまめな水管理をする。

◎6 月下旬から 7 月上旬にかけ、いもち病に感染しやすい気象条件になっているため、葉いもちの発生に注意する。

◎カメムシ類の発生がやや多いことから、けい畔 2 回連続草刈りを徹底し、被害軽減を図る。

☆「みずかがみ」栽培だより=(P7)もご覧ください。

農業技術振興センターホームページの「みずかがみ」コーナーもご参照ください。

1 気象の経過と予報

(1) 気象の経過 (彦根気象台観測、平年は過去 10 年間の平均)

期間	要素	最高気温	最低気温	日照時間	降水量
	6 月	上旬	低い	低い	かなり多い
中旬		平年並	かなり低い	かなり多い	かなり少ない
下旬		やや低い	平年並	平年並	かなり多い

(2) 地温、土壌窒素の推移

■ 5 月の日平均地温は、中旬以降高低の変動はあったものの平年並であったが、6 月は概ね平年を下回った。5 月 17 日から 6 月 30 日までの積算地温は平年より 22.1℃低かった。

■ 6 月 30 日時点の無窒素区の地力窒素発現量 (土壌中アンモニア態窒素量 + 水稲吸収窒素量) は過去 2 か年平均を下回った。

(3) 近畿地方 1 か月予報【大阪管区気象台 7 月 6 日発表 (http://www.jma.go.jp/jp/longfcst/106_00.html)】

■ 期間の前半は、平年に比べ曇りや雨の日が少ない。期間の後半は、平年と同様に晴れの日が多い。

- 向こう 1 か月の平均気温は、高い確率 60%。
- 日照時間は、平年並または多い確率ともに 40%。
- 降水量は、平年並の確率 40%。

2 生育状況

【農業技術振興センター 水稻作況調査（6月30日時点）による。表1および後掲グラフ参照。】

- 草丈は、「コシヒカリ」、「秋の詩」ともに平年より短かった。
- 茎数は、両品種ともに平年より多く、「コシヒカリ」は平年より約 30%、「秋の詩」は平年より約 20%多かった。
- 葉数は、両品種ともに平年並であった。
- 抜取調査によると、 m^2 あたり乾物重は、両品種とも平年並から小さく、一茎あたり乾物重は、両品種とも平年より小さかった。
- 本年の「コシヒカリ」の幼穂形成期は7月2日で、平年より3日早かった（表2）。



6月30日時点の「コシヒカリ」
茎数 871 本/ m^2 (39.3 本/株)



6月30日時点の「秋の詩」
茎数 836 本/ m^2 (37.7 本/株)

表1 平成29年(2017年) 水稻作況調査 生育調査結果

滋賀県農業技術振興センター(近江八幡市安土町大中)

基準日 月/日	品種名	草丈(cm)				茎数(本/ m^2)				葉色(SPAD値)				主稈葉数(枚)			
		本年	平年	比	前年	本年	平年	比	前年	本年	平年	比	前年	本年	平年	較差	前年
6/20	コシヒカリ	39.9	44.6	89	48.5	831	681	122	697	41.4	41.9	99	43.6	9.1	9.1	0.0	9.7
	秋の詩	31.6	36.7	86	39.8	788	606	130	625	43.1	43.4	99	41.9	8.9	8.7	0.2	9.1
6/30	コシヒカリ	58.9	65.6	90	69.5	871	679	128	685	41.7	40.9	102	40.0	10.3	10.3	0.0	10.6
	秋の詩	48.7	57.6	85	62.2	836	686	122	656	44.5	43.9	101	41.9	10.0	10.0	0.0	10.2

移植日: 5月10日(播種日: 4月20日)、栽植密度: 22.2株/ m^2 、植付本数: 4本/株

基肥: N成分3kg/10a、追肥: N成分2kg/10a(「コシヒカリ」6月10日、「秋の詩」6月20日施用)

表2 水稻作況調査 生育ステージ

滋賀県農業技術振興センター(近江八幡市安土町大中)

品種	生育ステージ	本年	平年	平年との較差	前年
コシヒカリ	幼穂形成期	7月2日	7月5日	3日早い	7月2日
	出穂期	未	7月29日	—	7月25日
秋の詩	幼穂形成期	未	7月18日	—	7月13日
	出穂期	未	8月12日	—	8月7日

栽培条件は表1と同様

3 今後の管理

(1) 生育に応じた穂肥の施用

- 草丈が短い傾向があることから、草丈だけで穂肥施用を判断することなく、幼穂長をしっかりと確認し、幼穂形成期の生育に応じて、穂肥の施用時期および施用量を調整する。登熟期における栄養不足を回避するため、適期に必要な量を確実に施用することが重要である。
- 今年度は地力窒素の発現量が少ないことから、今後、節間が伸長して草丈が長くなる可能性があるため、以下の葉色の基準に従い施用することで倒伏の軽減を図る。

◇「コシヒカリ」の穂肥

- 幼穂形成期7日後(出穂18日前＝幼穂長10mm)と14日後(出穂11日前)の分施肥体系を基本とし、幼穂形成期の生育が標準量であれば、1回目と2回目の施用量は均等分施肥(2kgN/10a×2回、「2－2体系」とする(表3))とする(表3)。
- ただし、幼穂形成期の生育が標準量を超えた(株張りが大きく、葉色が濃い)場合、粒数過多による品質低下が心配されるため、2回目の穂肥施用に重点を置き、1回目に1kgN/10a、2回目に3kgN/10aの分施肥体系(「1－3体系」とする(表3))とする(表3)。

表3 「コシヒカリ」の穂肥施用基準

幼穂形成期の生育状況			穂肥施用方法(施用量の単位は10a当たり窒素量)
株張り (60株/坪植の 茎数)	葉色		
		葉緑素計値 (葉色板値)	
大 (25本/株以上)	濃	35(3.8)以上	出穂18日前に1kg、出穂11日前に3kg施用
	淡	35(3.8)未満	
標準 (20～25本/株)	濃	35(3.8)以上	出穂18日前に2kg、出穂11日前に2kg施用
	淡	35(3.8)未満	
小 (20本/株以下)	濃	35(3.8)以上	出穂20～21日前に2kg、出穂13～14日前に2kg施用
	淡	35(3.8)未満	

◇「秋の詩」の穂肥

- 倒伏が心配される(株張りが大きく、葉色が濃い)ところでは、穂肥の施用を幼穂形成期から1週間遅らせ、出穂18日前と11日前の2回に分施肥する(表4)。

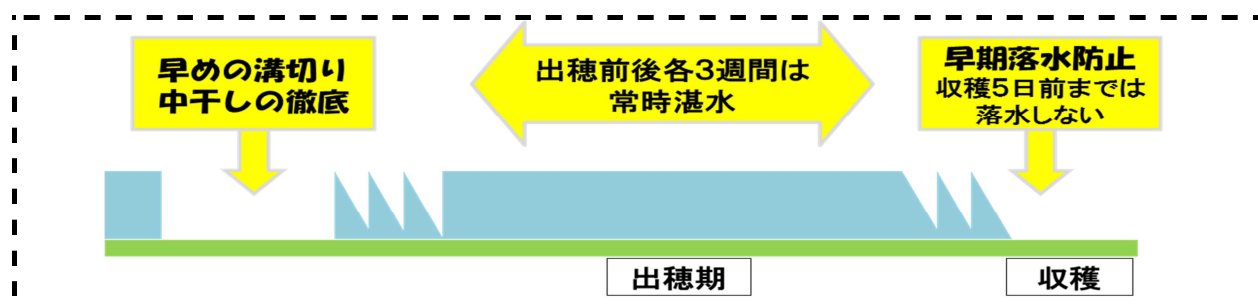
表4 「秋の詩」の穂肥施用基準(窒素成分/10a)

	出穂25日前 (幼穂長1mm)	出穂18日前 (幼穂長1mmの7日後)	出穂11日前 (幼穂長1mmの14日後)
標準	2kg	2kg	—
倒伏軽減	—	2kg	2kg

(2) 適正な水管理《出穂前後各3週間の常時湛水》

■出穂期前後は、水稻の一生の中で最も多くの水を必要とする時期であり、水が不足すると稲が十分に光合成できず、白未熟粒の発生や籾の充実不足が助長されるため、出穂前後各3週間は常時湛水管理を行う。

※用水利用にあたって、掛け流しや深水管理等、必要以上の取水にならないよう、こまめな水管理を徹底する。



(3) 病害虫防除

7月4日発表の「病害虫発生予報第6号」(<http://www.pref.shiga.lg.jp/g/byogaichu/yoho/yoho29/yoho06.html>) を参照

予報第6号より抜粋

葉いもち（発生時期：やや遅、発生量：平年並）

- ①今後病勢が進展するおそれがある場合は、薬剤を散布する。多肥田や遅植田、「コシヒカリ」、「キヌヒカリ」、「秋の詩」、「滋賀羽二重糯」では、特に発病しやすいので注意する。
- ②移植栽培では、いもち病に有効な長期持続型の薬剤を育苗箱に施用または移植時に側条施用したほ場では、葉いもち防除の必要性は低い。
- ③直は栽培では、いもち病に有効な長期持続型の薬剤を、は種同時施薬機を用いて土中施用したほ場では、葉いもち防除の必要性は低い。
- ④耐性菌を生じやすいので、穂いもちの防除も考慮して同一グループ薬剤の連用を避ける。

紋枯病（発生時期：やや早、発生量：平年並）

- ①前年の発生量は多かったため、多発したほ場は特に注意する。
- ②防除の目安は、極早生・早生品種では発病を認めた場合、中生・晩生品種では出穂20日前の発病株率が15～20%以上。
- ③病勢進展初期（幼穂形成期～穂ばらみ期）に株元までよくかかるように薬剤を散布する。

斑点米カメムシ類（発生時期：早、発生量：やや多）

病害虫防除所による6月下旬実施のけい畔上のすくい取り調査では、カスミカメムシ類の発生量はここ5年間で最も多い。詳細は防除情報第2号 (<http://www.pref.shiga.lg.jp/g/byogaichu/bojoinfo/2017/2017boujo02.html>) を参照。

- ①イネの出穂2～3週間前と出穂期のけい畔2回草刈りは効率的である。なお、けい畔雑草地などの除草を7月上旬に広域的に行った場合、その後もけい畔雑草地のイネ科雑草が出穂しないように適正に管理する。
- ②水田内にヒエなどのイネ科雑草が生えている場合は、速やかに除去する。

- ③穂揃期に斑点米カメムシ類が確認できるほ場では、糊熟期頃（出穂16日後を中心に出穂10～20日後）に薬剤防除する。
- ④ほ場周辺のけい畔や雑草地にアカスジカスミカメの発生が多い場合は、乳熟期（出穂7～10日後）にも防除する。
- ⑤粒剤を施用する場合、田面を露出させない程度に湛水状態とする。散布時期は乳熟期（出穂7～10日後）とするが、キラップ粒剤を使用する場合は、出穂10日前～出穂期に散布する。

◇BLASTAM(ブラスタム)

アメダスの降水量、日照時間、風速から葉の湿潤時間を推定し、気温と葉の湿潤時間の組み合わせで、いもち病の感染に必要な条件となっているかどうかを判定するモデル。（病害虫防除所HPより抜粋）

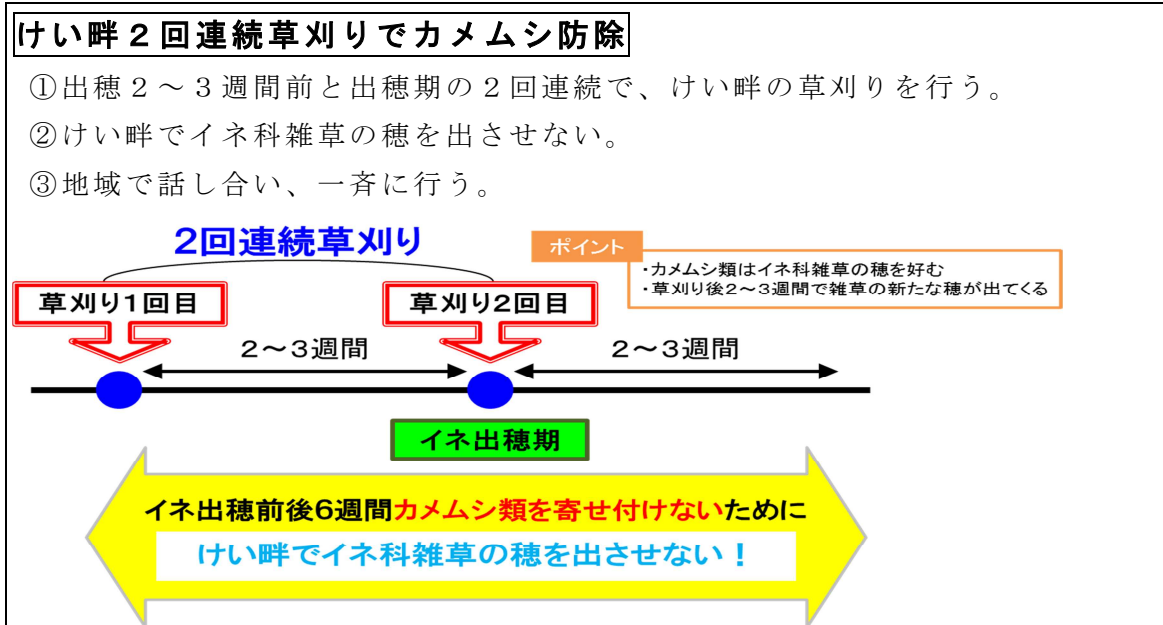
平成29年(2017年) BLASTAM 結果		今津	長浜	米原	南小松	彦根	東近江	大津	信楽	土山
6/1	木	-	-	-	-	-	-	-	1	-
6/2	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/3	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/4	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/5	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/6	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/7	水	-	-	-	4	4	-	-	-	-
6/8	木	-	-	-	-	1	1	-	-	-
6/9	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/10	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/11	日	-	-	-	4	-	-	-	-	-
6/12	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/13	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/14	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/15	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/16	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/17	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/18	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/19	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/20	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/21	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/22	木	-	-	-	-	-	4	-	-	-
6/23	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/24	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/25	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/26	月	●	●	●	●	-	●	●	●	●
6/27	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/28	水	-	-	-	●	●	●	-	●	●
6/29	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/30	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7/1	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7/2	日	-	●	-	●	●	●	-	-	-
7/3	月	●	-	-	●	●	-	-	●	-
7/4	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[JPP-NET版BLASTAMの判定結果の指標]

- : 好適条件(湿潤時間中の平均気温が15～25℃であり、湿潤時間が湿潤時間中の平均気温ごとに必要な時間を満たし、当日を含めてその日以前5日間の日平均気温の平均値が20～25℃の範囲にある。)
- 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、湿潤時間中の平均気温が15℃～25℃以外)
- 4: 準好適条件(湿潤時間が湿潤時間中の平均気温ごとに必要な時間数より短い)
- ?: 判定不能
- : 好適条件なし

☆6月26日、28日、7月2日、3日に県内複数地点で葉いもち病が発生しやすい気象条件となっており、今後発生に注意が必要。葉いもちが発生しやすいほ場（育苗箱施薬剤を施用していないほ場、風通しの悪いほ場、大豆跡等）を中心に見て回り、発病を認めたら防除する。

◇斑点米カメムシ類対策



【参考サイト】

農業技術振興センター

<http://www.pref.shiga.lg.jp/g/nogyo/>

病虫害防除所

<http://www.pref.shiga.lg.jp/g/byogaichu/>

彦根地方气象台

<http://www.jma-net.go.jp/hikone/>

異常天候早期警戒情報

<http://www.jma.go.jp/jp/soukei/>



5月上旬移植では7月19日前後に出穂期**を迎える見込み
「常時湛水」と「カメムシ類対策」の徹底を！**

☆ 「みずかがみ」の生育状況

「みずかがみ」の幼穂形成期と出穂期(近江八幡市安土町大中)

移植日	幼穂形成期		出穂期			
	本年	本年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
5月2日	6月25日	7月19日(予想)	7月19日	7月21日	7月19日	7月17日
5月17日	7月2日	7月25日(予想)	7月25日	7月25日	7月26日	7月24日

1)出穂期は、葉齢進展と過去の試験結果により予測。

2)移植日:平成25年は5月2日・15日、平成26年は5月2日・14日、平成27年は5月1日・15日。

☆ 今後の栽培管理

(1) 水管理

- 7月初めからしっかりと**常時湛水管理**を行う。

(2) カメムシ類対策

- 病虫害発生予報第6号によると、斑点米カメムシ類の**発生時期は早く、発生量はやや多い**。「みずかがみ」は他の品種より出穂期が早いため、草刈りや防除が遅れないよう注意する。
- カメムシ類による着色粒を防止するため、けい畔の草刈りを出穂2～3週間前と**出穂期に2回連続**して実施する。

○ 「みずかがみ」の生育状況(6月30日時点)

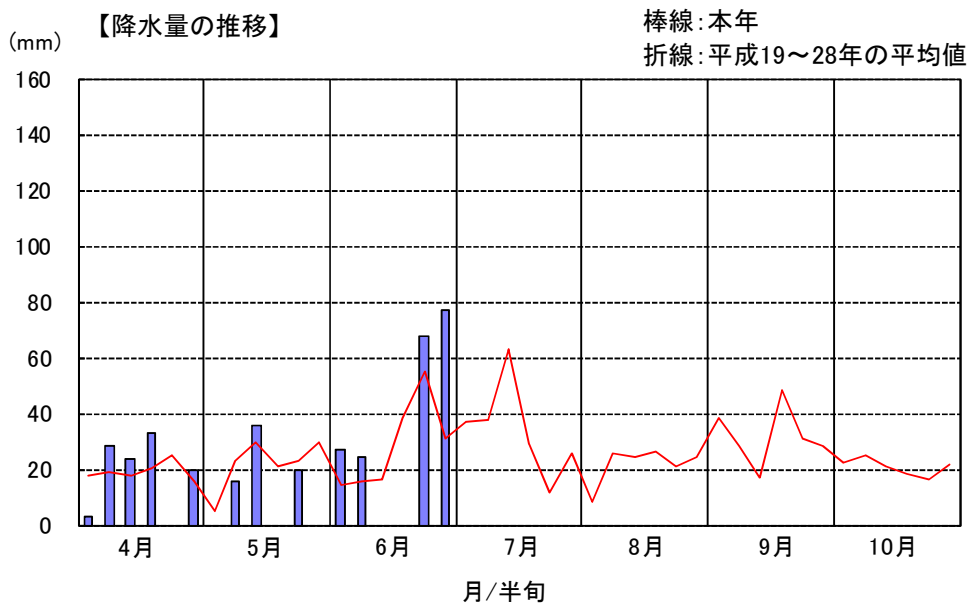
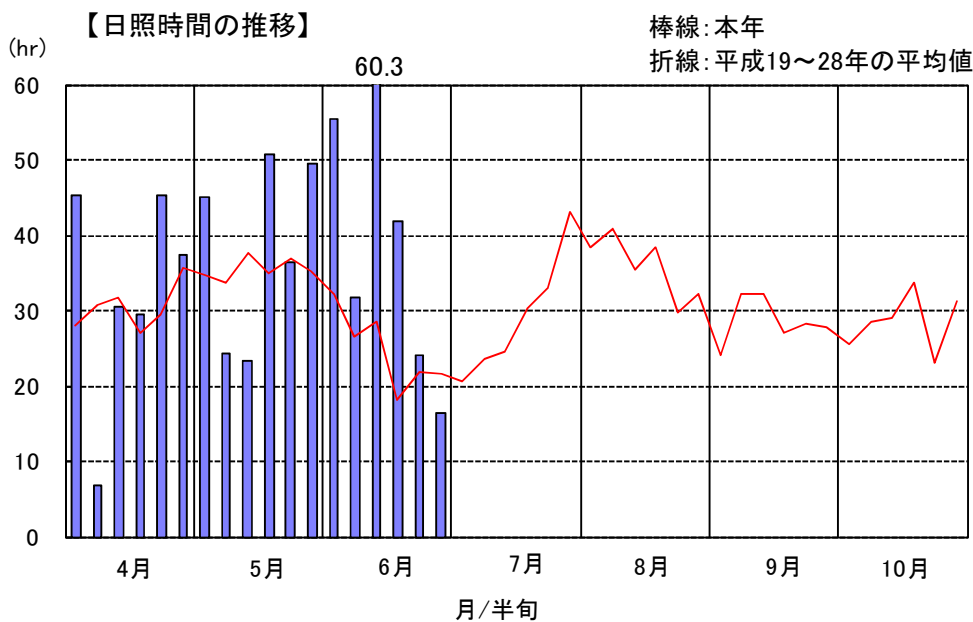
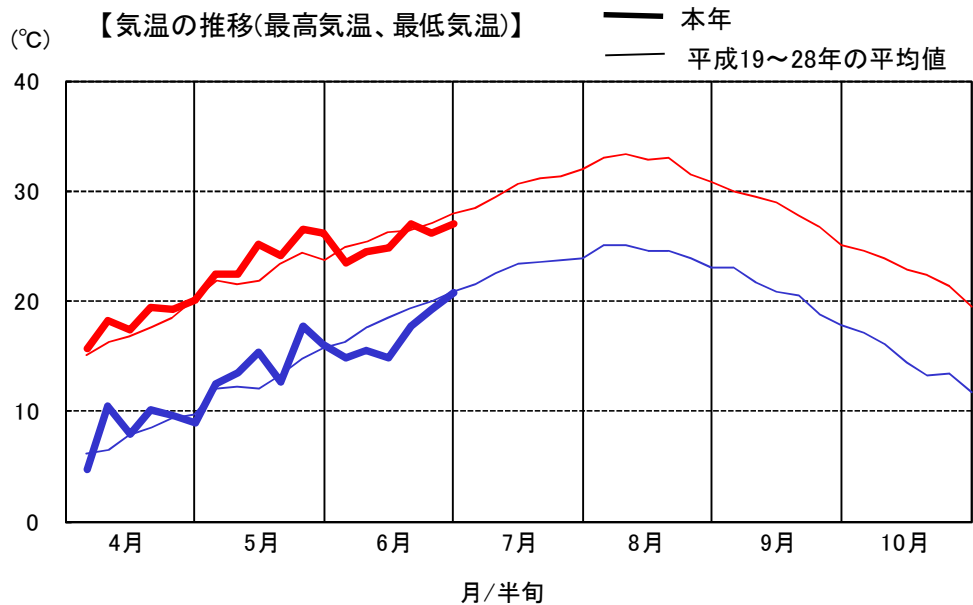


5月2日移植



5月17日移植

平成29年(2017年) 水稻作期間半旬別気象図(彦根気象台観測)

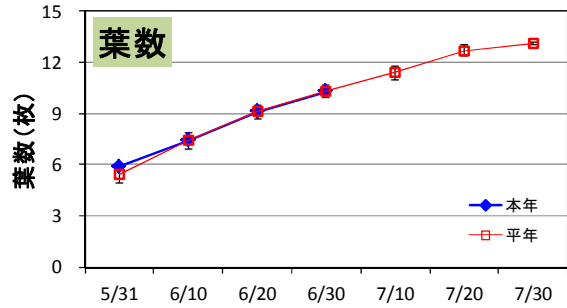
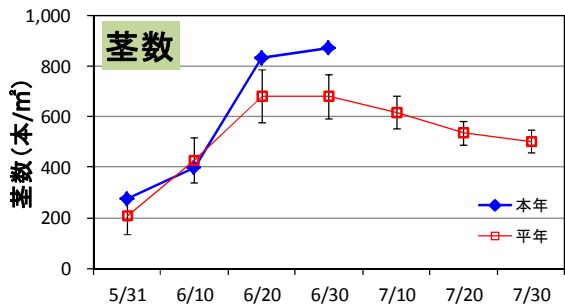
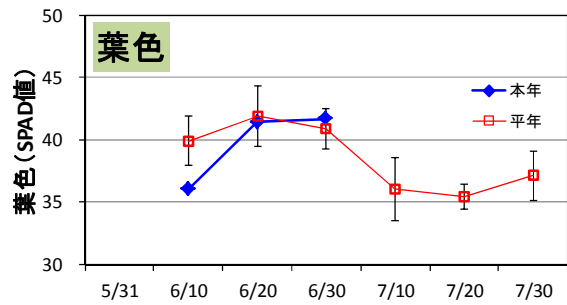
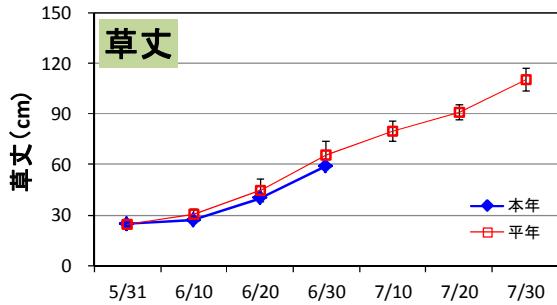


注) 平年は平成19~28年の平均値。 5月,7月,8月,10月の第6半旬の降水量および日照時間は6日間の合計値。

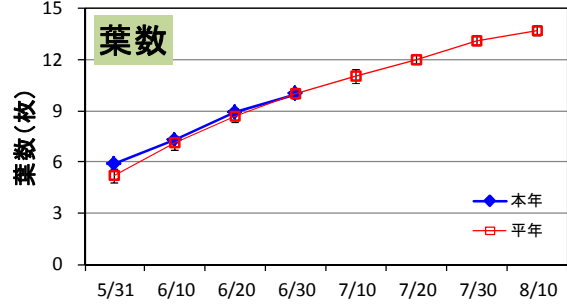
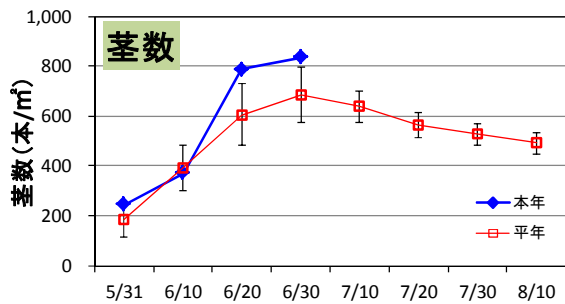
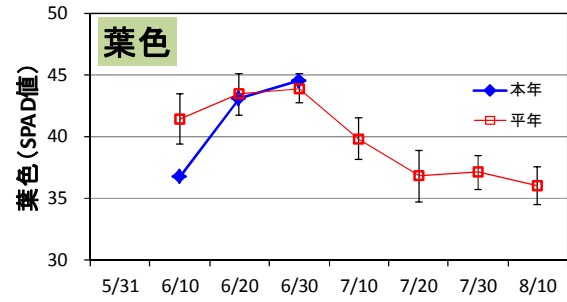
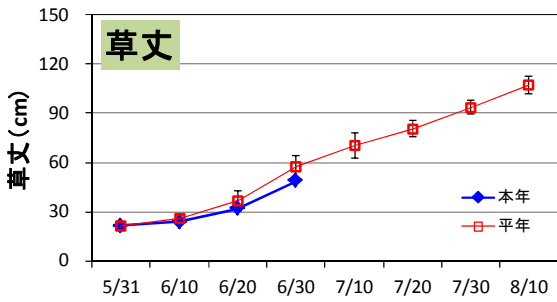
平成29年(2017年) 水稻作況調査 生育調査結果

農業技術振興センター(近江八幡市安土町大中)
 移 植:5月10日(播種:4月20日)
 栽植密度:22.2株/m²、植付本数:4本/株

「コシヒカリ」



「秋の詩」



注) 生育調査の平年は平成19~28年(10年間)の平均値。平年値のエラーバーは標準偏差。