



令和元年度 水稻生育診断情報 No.3

(令和元年7月9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 7/26 頃の予定)

現在の生育状況

◎作況調査(5月10日移植)では、「みずかがみ」の生育は6月上旬までは平年並であったが、6月中旬以降は茎数が平年より少なくなっている。「コシヒカリ」の生育は平年並である。

幼穂形成期は、「みずかがみ」は6月29日と平年並、「コシヒカリ」は7月1日と平年より2日早く、「みずかがみ」では、7月20日頃に出穂期を迎える見込み。

◎県内ほ場では、移植日やほ場条件による生育の差は見られるものの、概ね平年並の生育となっている。

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、必ず幼穂を確認するとともに、生育に応じて、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!

◎ほ場周辺のヒエ等のイネ科雑草の穂が出ないように草刈りを徹底し、斑点米被害の軽減を図る!

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)

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

(2) 地温、土壌窒素の推移

■5月11日から6月30日までの日平均地温は、6月中下旬に低い日が多く、積算地温は平年に比べやや低くなった(積算地温 本年 1183.5℃、平年値 1192.6℃)。

■7月1日時点の土壌中アンモニア態窒素量は、平年と同等であった(無窒素区で 0.3mgN/100g)。

(3) 近畿地方1か月予報【大阪管区気象台7月4日発表】

■期間の前半は平年に比べ曇りや雨の日が多い。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、低い確率50%。

■降水量は、平年並または多い確率ともに40%。

■日照時間は、平年並または少ない確率ともに40%。

■週別の気温は、1~2週目は低い確率50%。3~4週目は平年並の確率40%。

2 生育状況

【農業技術振興センター 水稲作況調査（7月1日時点）による。表1および後掲グラフ参照。】

- 草丈は、「みずかがみ」は平年よりやや短く、「コシヒカリ」は平年並であった。
- 茎数は、「みずかがみ」は平年より約2割少なく、「コシヒカリ」は平年並であった。
- 葉数は、「みずかがみ」は0.1枚少なく、「コシヒカリ」は0.7枚多かった。



7月1日時点の「みずかがみ」
茎数 497 本/m² (28.0 本/株)



7月1日時点の「コシヒカリ」
茎数 633 本/m² (33.9 本/株)

表1 令和元年(2019年)水稲作況調査 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	みずかがみ	45.7	44.3	103	36.9	487	555	88	410	39.3	41.7	94	39.3	9.5	9.7	-0.2	9.5
	コシヒカリ	46.5	44.2	105	38.1	568	568	100	433	42.3	41.9	101	39.9	9.5	9.4	0.1	9.3
7/1	みずかがみ	63.0	64.1	98	56.6	497	610	81	549	40.4	41.4	97	41.3	10.8	10.9	-0.1	11.0
	コシヒカリ	65.1	65.1	100	59.1	633	619	102	627	41.0	41.6	99	43.1	11.2	10.5	0.7	10.8

※移植日は5月10日(播種日:4月19日)。栽植密度は18.5株/m²、植付本数は3本/株。
※平年は、H25~30年(6年間)の平均値。

表2 水稲作況調査 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)

「みずかがみ」

品種	本年	平年	較差	前年
幼穂形成期	6月29日	6月29日	同日	7月1日
出穂期	未	7月22日	—	7月23日

「コシヒカリ」

品種	本年	平年	較差	前年
幼穂形成期	7月1日	7月3日	2日早い	7月3日
出穂期	未	7月27日	—	7月26日

※移植日は5月10日(播種日:4月19日)。
※平年は、H25~30年(6年間)の平均値。

3 今後の管理

(1) 生育に応じた穂肥の施用

- 移植日やほ場条件により生育ステージが異なるため、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、穂肥は適期に必要な量を確実に施用することが重要である。
- 茎数過多となっている「コシヒカリ」や「秋の詩」等では、倒伏や玄米品質が低下しないよう、特に注意が必要である。

◇「コシヒカリ」の穂肥

- 幼穂形成期 7 日後（出穂 18 日前＝幼穂長 1mm 確認 7 日後）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（2 kgN/10a×2 回、「2－2 体系」とする）。
- 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、籾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 1 kgN/10a、2 回目に 3 kgN/10a の分施肥体系（「1－3 体系」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 1 kg、出穂 11 日前に 3 kg 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 2 kg、出穂 11 日前に 2 kg 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 2 kg、出穂 13～14 日前に 2 kg 施用
	淡	35 (3.8) 未満	

◇「秋の詩」の穂肥

- 幼穂形成期（出穂 25 日前）と 7 日後（出穂 18 日前）の 2 回分施を基本とするが、倒伏が心配される（葉色が濃く、株張りが大きい）場合は、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 日前に分施する（表 4）。

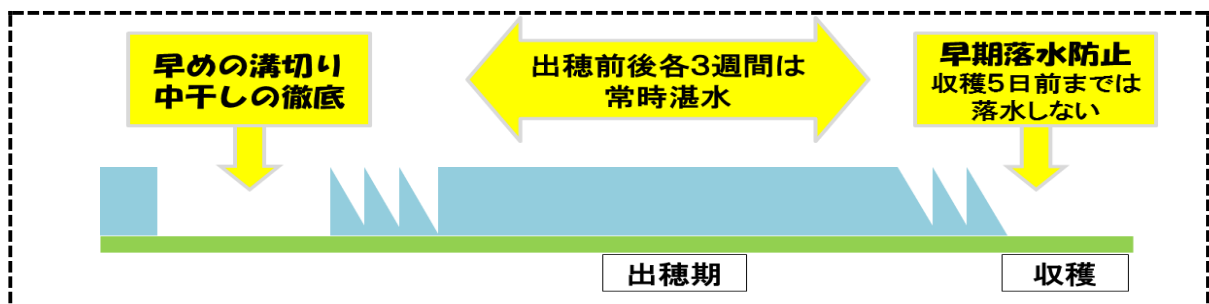
表 4 「秋の詩」の穂肥施用基準（窒素成分/10a）

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

(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を行うことができず、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は、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) 病虫害防除

7月2日発表の「病虫害発生予報第6号」

(<http://www.pref.shiga.lg.jp/boujyo/yosatsu/yosatsuzuyouhou/yohou/304711.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：平年並、発生量：平年並）

- ① 前年の発生の多かったほ場では特に注意する。
- 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：やや早、発生量：やや多）

- 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 穂揃前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)

BLASTAMはアメダスの降水量、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）。

BLASTAM 結果 (2019年6月1日～7月1日まで)										
		今津	長浜	米原	南小松	彦根	東近江	大津	信楽	土山
6/1	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/2	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/3	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/4	火	-	?	-	-	-	-	-	-	-
6/5	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/6	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/7	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/8	土	-	-	●	-	-	-	-	-	-
6/9	日	-	-	-	-	●	●	-	-	-
6/10	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/11	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/12	水	-	-	-	○1	-	○4	●	-	-
6/13	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/14	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/15	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/16	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/17	月	-	○4	-	-	-	-	-	-	-
6/18	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/19	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/20	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/21	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/22	土	-	-	-	-	●	●	-	●	-
6/23	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/24	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/25	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/26	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/27	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/28	金	●	●	●	●	-	●	-	-	-
6/29	土	●	-	-	-	-	-	-	-	-
6/30	日	-	-	-	-	●	●	-	-	●
7/1	月	-	-	-	-	●	●	○2	●	-

[JPP-NET版BLASTAMの判定結果の指標]

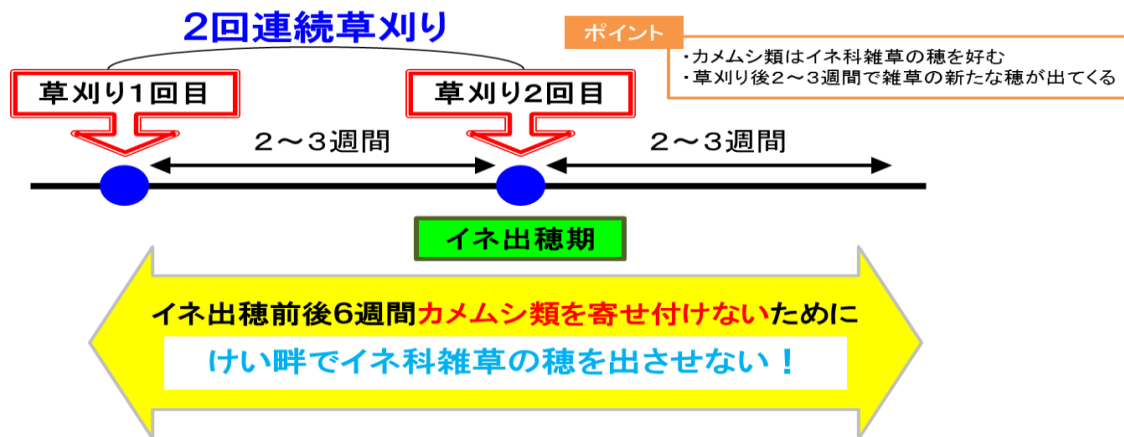
- : 好適条件(湿潤時間中の平均気温が15～25℃であり、湿潤時間が湿潤時間中の平均気温ごとに必要な時間を満たし、当日を含めてその日以前5日間の日平均気温の平均値が20～25℃の範囲にある。)
- 1: 準好適条件(湿潤時間は10時間以上であるが、前5日間の平均気温が20℃未満)
- 2: 準好適条件(湿潤時間は10時間以上であるが、前5日間の平均気温が25℃以上)
- 3: 準好適条件(湿潤時間は10時間以上であるが、湿潤時間中の平均気温が15℃～25℃以外)
- 4: 準好適条件(湿潤時間が湿潤時間中の平均気温ごとに必要な時間数より短い)
- ?: 判定不能
- : 好適条件なし

☆6月28日、30日、7月1日に県内複数地点で葉いもちが発生しやすい気象条件になったので、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

けい畔2回連続草刈りでカメムシ防除

- ① 出穂2～3週間前と出穂期の2回連続で、けい畔の草刈りを行う。
- ② けい畔でイネ科雑草の穂を出させない。
- ③ 地域で話し合い、一斉に行う。



【参考サイト】

農業技術振興センター

<https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/>

病虫害防除所

<https://www.pref.shiga.lg.jp/boujyo/>

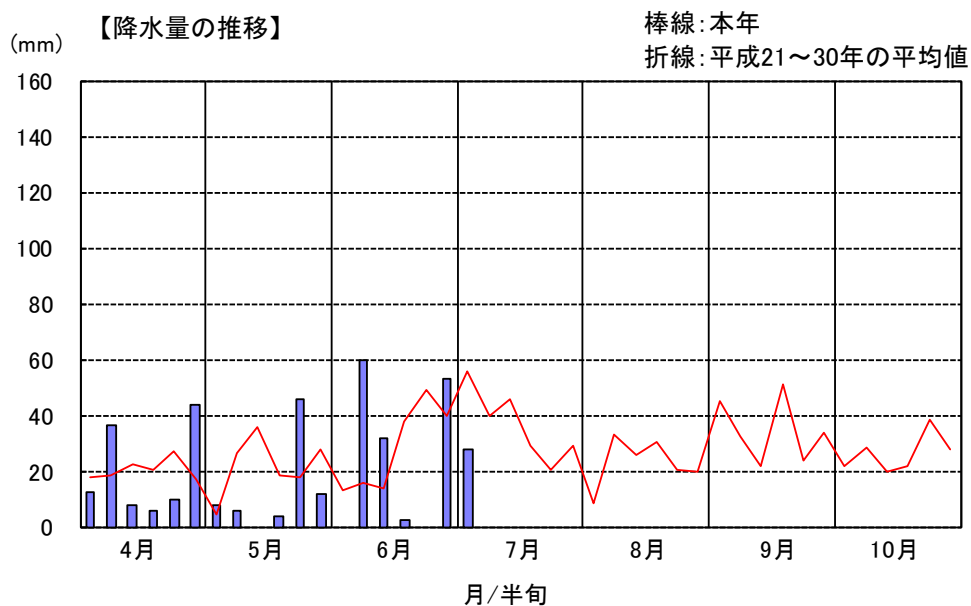
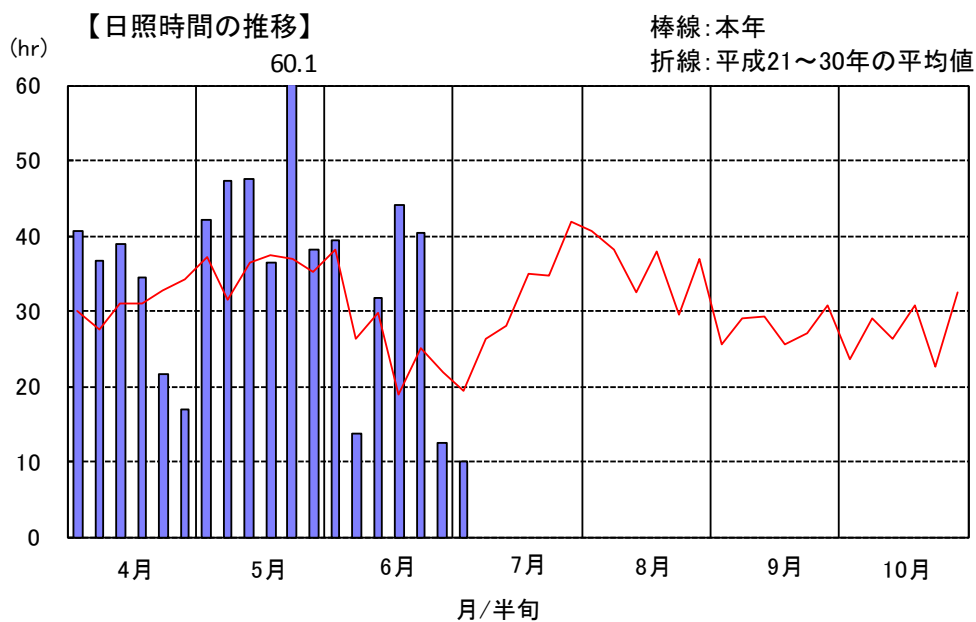
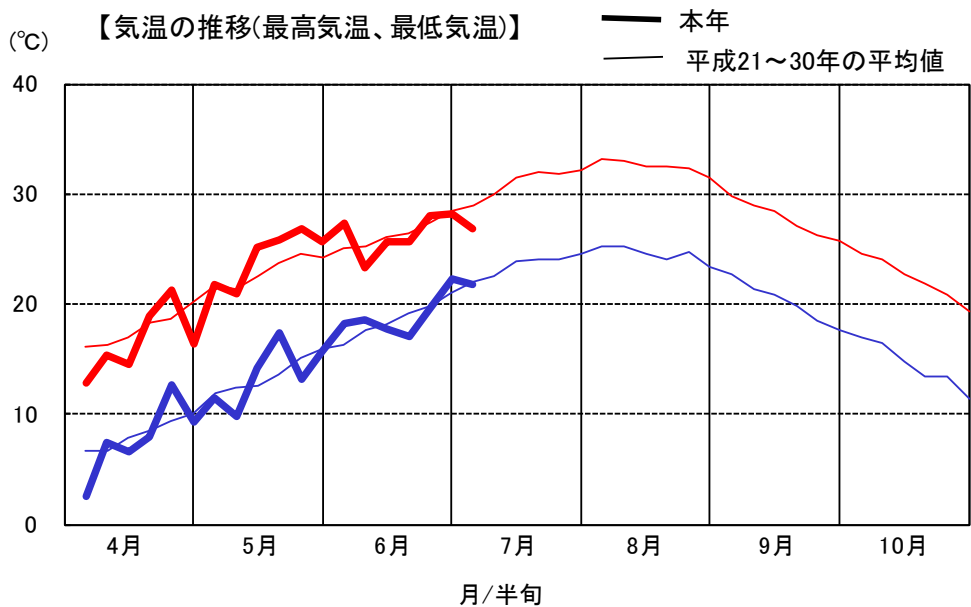
彦根地方气象台

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

異常天候早期警戒情報

https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/souten/?reg_no=0

令和元年(2019年) 水稲作期間半旬別気象図(彦根气象台観測)



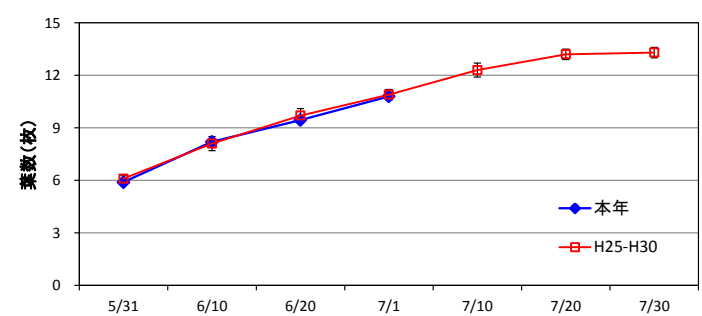
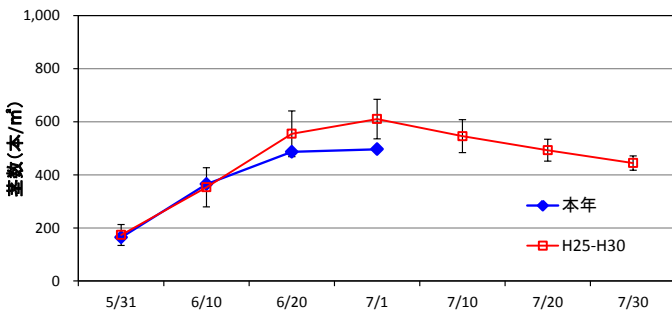
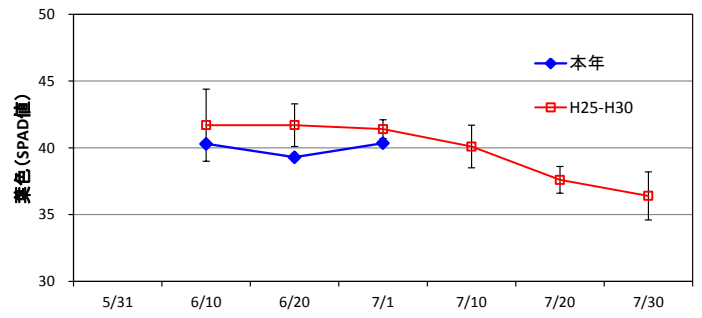
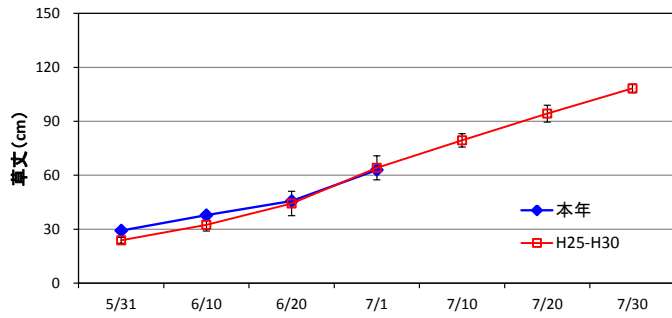
注) 平年は平成21~30年の平均値。 5月,7月,8月,10月の第6半旬の降水量および日照時間は6日間の合計値。

令和元年(2019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)

【みずかがみ】

播種: 4月19日、移植: 5月10日、栽植密度: 18.5株/m²、植付本数: 3本/株



【コシヒカリ】

播種: 4月19日、移植: 5月10日、栽植密度: 18.5株/m²、植付本数: 3本/株

