



令和6年度 水稻生育診断情報 No. 2

(令和6年6月26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)

(次回は7月中旬頃の予定)

現在の生育状況

- ◎5月中旬～6月上旬の低温で抑制傾向であった水稻の生育は、6月中旬以降の高温多照の影響で平年並に近くなっている。
- ◎6月中旬の高温の影響により、一部ほ場では還元障害が発生している。

管理のポイント

- ◎目標穂数の8割の茎数が確保できたほ場では、速やかに溝切り・中干しを実施する！
- ◎近年、夏季の異常高温が原因と考えられる水稻の収量および品質低下が続いている。気象予報(3か月予報)では、今年の夏も高温になる確率が高い予想となっていることから、適切な施肥と水管理を徹底する。
- ◎穂肥の施用にあたっては、移植日やほ場の条件により生育が異なることから必ず幼穂を確認して、適期に適量を施用する。
- ◎全量基肥(一発肥料)栽培においても、穂肥が必要な場合があるので、水稻の生育状況に応じて追肥の要否を検討する。
- ◎幼穂形成期以降はイネの要水量が多くなることや、カドミウム吸収抑制のため出穂前後各3週間は常時湛水を行う。常に深水にならないように、また、水を切らさないように、水深3cmから5cmの浅水で管理する。

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	月上旬	やや低い	やや低い	かなり多い	かなり少ない
	月中旬	かなり高い	やや高い	かなり多い	かなり多い

注) 気温 <±0.5℃: 平年並、±0.5～1.0℃: やや高い(低い)、±1.0～2.0℃: 高い(低い)、±2.0℃>: かなり高い(低い)

日照時間 <±5hr: 平年並、±5～10hr: やや多い(少ない)、±10～15hr: 多い(少ない)、±15hr<: かなり多い(少ない)

降水量 <±10mm: 平年並、±10～20mm: やや多い(少ない)、±20～30mm: 多い(少ない)、±30mm<: かなり多い(少ない)

(2) 地温、土壌窒素の推移

- 日平均地温は、5月中旬から6月上旬にかけて平年よりやや低く、6月中旬はやや高く推移した。5月12日から6月20日までの積算地温は、平年と比べて低かった。
- 6月10日時点で、無窒素区の水稲地上部窒素吸収量は、平年よりやや少なかった(2024年: 0.6kgN/10a、平年: 0.8kgN/10a)。土壌中のアンモニア態窒素残存量も平年より少なかった(2024年: 0.7mgN/乾土100g、平年: 1.3mgN/乾土100g)。水稻地上部窒素吸収量と土壌中アンモニア態窒素残存量を合わせた地力窒素発現量は平年に比べて少ないとみられる。

(3) 近畿地方 1 か月予報(6/22~7/21) (大阪管区气象台 6 月 20 日発表)

- 向こう 1 か月の天候は、平年と同様に曇りや雨の日が多い。
- 平均気温は、高い見込み (高い確率 80%)。
- 降水量は、北部では平年並か多く、南部はほぼ平年並みの見込み。
- 日照時間は、ほぼ平年並みの見込み。

(4) 近畿地方 3 か月予報(7 月~9 月) (大阪管区气象台 6 月 25 日発表)

- 向こう 3 か月の平均気温は、高い見込み (高い確率 60%)。
- 月別の気温は、7 月、8 月、9 月それぞれ高い確率 50%。
- 向こう 3 か月の降水量は、平年並か多い見込み (平年並、多い確率ともに 40%)

2 生育状況

【農業技術振興センター水稲作況調査 (6 月 20 日時点) による。表 1、表 2 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」は平年並、「コシヒカリ」はやや少なかった。
- 葉色は、「みずかがみ」は平年よりやや薄く、「コシヒカリ」は平年並であった。
- 主幹葉数は「みずかがみ」は平年より多く、「コシヒカリ」はやや多かった。
- 6 月 25 日現在、「みずかがみ」「コシヒカリ」は幼穂形成期 (幼穂 1.0 mm) に達していないが平年並~やや早い時期となる見込み。

表 1 令和 6 年 (2024 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
5/31	みずかがみ	23.2	25.0	93	27.6	153	157	97	164	-	-	-	-	6.2	6.1	+0.1	6.4
	コシヒカリ	22.6	25.6	88	27.0	134	152	88	154	-	-	-	-	5.6	5.8	-0.2	6.0
	きらみずき	24.0	-	-	-	103	-	-	-	-	-	-	-	5.4	-	-	-
6/10	みずかがみ	30.3	31.7	96	32.9	307	321	96	286	39.8	40.2	99	40.8	8.5	8.2	+0.3	7.9
	コシヒカリ	27.1	30.6	89	30.9	250	310	81	271	39.8	39.7	100	40.4	7.8	7.9	-0.1	7.6
	きらみずき	26.9	-	-	-	201	-	-	-	37.6	-	-	-	7.5	-	-	-
6/20	みずかがみ	41.8	44.2	95	44.1	495	494	100	407	39.4	41.7	94	40.8	10.4	9.7	+0.7	9.8
	コシヒカリ	44.2	45.0	98	45.9	495	522	95	449	41.4	42.4	98	43.8	9.7	9.5	+0.2	9.6
	きらみずき	36.2	-	-	-	374	-	-	-	37.9	-	-	-	9.4	-	-	-

※移植日：5 月 10 日(播種日：4 月 19 日)。栽植密度：18.5 株/m²、植付本数：3 本/株

※「みずかがみ」「コシヒカリ」の平年は過去 10 年平均(平成 26~令和 5 年)の値。

※「きらみずき」は令和 6 年から有機質肥料を用いて調査開始

6 月 20 日現在の生育状況



「みずかがみ」
茎数 494 本/m²



「きらみずき」
茎数 374 本/m²



「コシヒカリ」
茎数 522 本/m²

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)

品種：「みずかがみ」

生育期	本年	平年	較差	前年
幼穂形成期	未	6月29日	—	6月30日
出穂期	未	7月22日	—	7月23日

品種：「コシヒカリ」

生育期	本年	平年	較差	前年
幼穂形成期	未	7月3日	—	7月5日
出穂期	未	7月27日	—	7月27日

※移植日は5月10日(播種日:4月19日)。

※平年は、H26～R5年(10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。

◇夏季の高温に備えた穂肥の施用

- 追肥不足や地力が低いほ場では登熟期間の葉色が低下しやすく、背白粒、基部未熟粒の発生が助長され、出穂後の気温が高温になった場合、白未熟粒の発生割合が高くなる。特に、幼穂形成期の生育が標準量を超えて籾数過多のほ場で顕著である。
- そのため、高温が予想される場合は、全量基肥(一発肥料)栽培でも幼穂形成期の14日後(出穂の11日前頃)までの葉色が薄い(葉色版で4.0(葉緑素計値36)以下)ほ場では、玄米品質の低下防止のための穂肥(出穂18日前から同11日前までに2kgN/10a)を施用する。

※環境こだわり栽培では化学肥料窒素成分の上限4kg/10aに注意。

※幼穂形成期14日後(出穂11日前)以降の追肥は食味を落とすため、施用しない。

※葉いもちや倒伏の発生が懸念されるほ場は施用しない。

◇「コシヒカリ」の穂肥

■ 「分施肥体系」の場合

- ・ 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(2kgN/10a×2回、「2-2体系」とする)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。

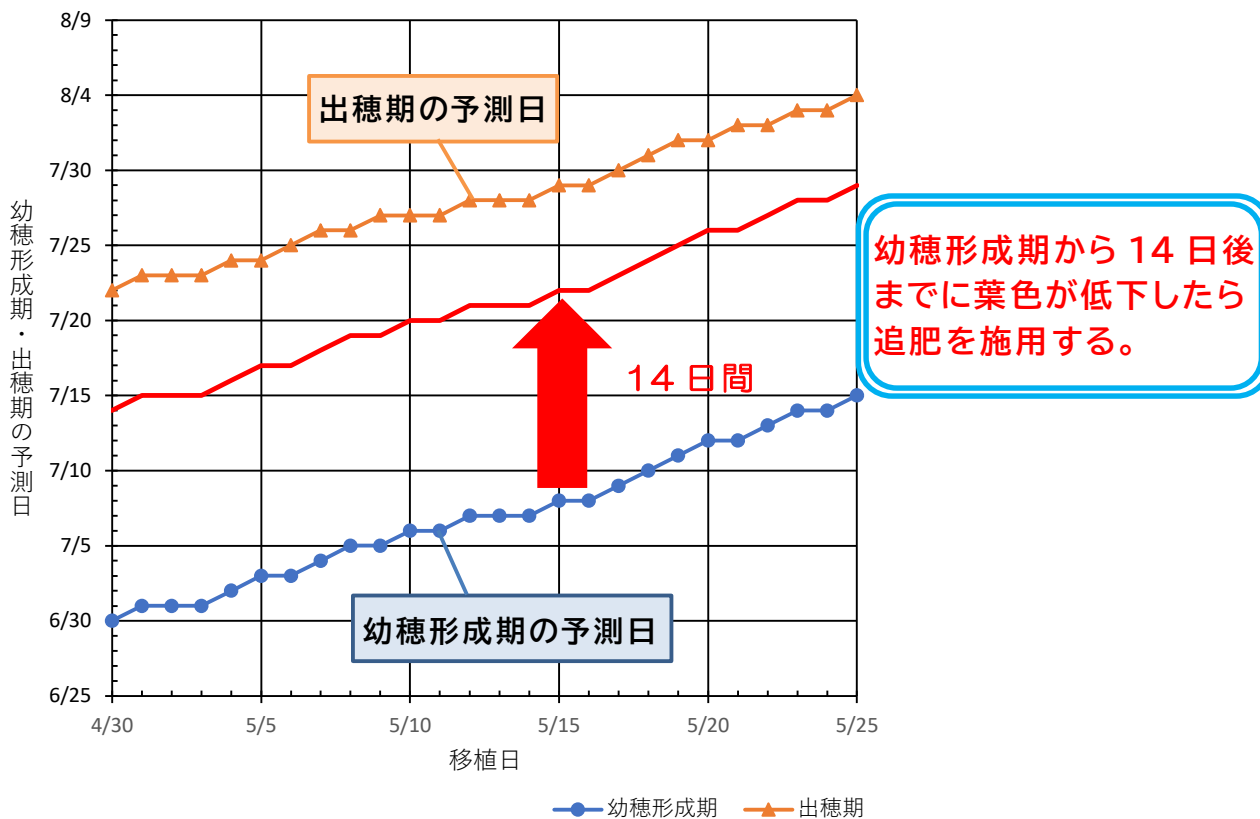
表3 「コシヒカリ」の穂肥施用基準

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	幼穂形成期7日後に2kg、同14日後に2kg施用
	淡	35(3.8)未満	
標準 (20~25本/株)	濃	35(3.8)以上	
	淡	35(3.8)未満	
小 (20本/株以下)	濃	35(3.8)以上	幼穂形成期4~5日後に2kg、同11~12日後に2kg施用
	淡	35(3.8)未満	

■「全量基肥(一発肥料)栽培」の場合

- ・幼穂形成期の茎数が多く(茎数の目安:1株当たり25本以上)、籾数過多が予想されるほ場では、幼穂形成期14日後までに追肥を2kg N/10a施用する。
- ・また、幼穂形成期以降の葉色が薄いほ場(葉色の目安:葉色板4(葉緑素計値36)以下)でも、登熟期の栄養不足が予想されるため幼穂形成期14日後までに追肥を2kg N/10a施用する。
- ・下のグラフの予測日を目安に幼穂形成期から14日間はほ場を見回り、葉色の低下に注意する。特に、生育量が大きくなりやすい5月上旬移植は、急な葉色の低下に注意し、追肥による葉色維持に努める。

「コシヒカリ」追肥判断のための葉色低下に注意する期間



注:農業技術振興センター(近江八幡市安土町大中)における「コシヒカリ」の稚苗移植の予測。

近江八幡市安土町大中より気温が高い地域はこれよりも早くなり、低い地域はこれよりも遅くなる

◇「きらみずき」の穂肥

- 「きらみずき」は有機質肥料を施用することから、1回目を幼穂形成期(幼穂長1mm)の1週間前頃と、2回目を1回目の2週間後(幼穂形成期の1週間後頃)が施用の適期である。
- 以下の施用時期の目安を参考には場を確認し、穂肥を施用する。
- 葉いもちが発生するなど穂いもちの発生が懸念される場合は施用時期を遅らせるなどの対応を検討する。

施用時期	移植時期 (5月10日移植)	1回目穂肥 7月10日頃	2回目穂肥 7月24日頃
	(5月20日移植)	7月14日頃	7月28日頃
追肥施用量	それぞれ有機質肥料で窒素成分3kg/10a (2回分施 合計窒素成分6kg/10a)		

※農業技術振興センター(近江八幡市)における「きらみずき」(5/10移植、中苗、H28~R5年)の出穂期データを基に施用時期を推測しているため、今後の天候や地域によって施用時期が異なる可能性があります。

【参考】

「きらみずき」の栽培者向け情報(滋賀県ホームページ)
「きらみずき」の栽培研修会資料などが掲載されています。

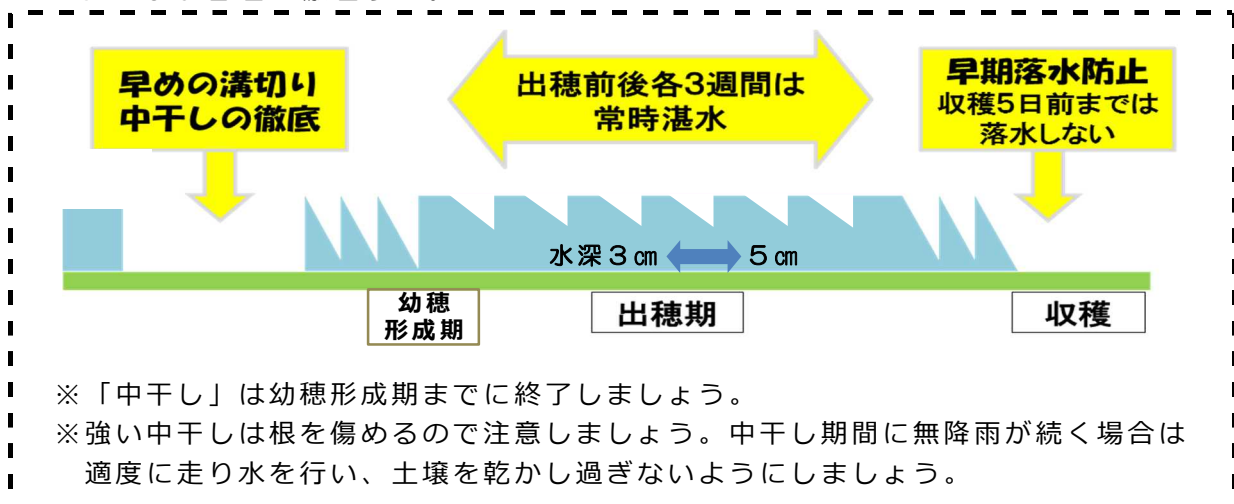


<https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/shigotosangyou/nougyou/ryutsuu/336295.html>

(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。
 - 湛水管理はカドミウムの吸収抑制にも有効である。
 - 常時湛水管理にあたっては、常に深水にならないように、また、水を切らさないように、水深3cmから5cmの浅水で管理する。
- ※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。



※「中干し」は幼穂形成期までに終了しましょう。

※強い中干しは根を傷めるので注意しましょう。中干し期間に無降雨が続く場合は適度に走り水を行い、土壌を乾かし過ぎないようにしましょう。

(3) 病害虫防除

6月18日発表の「病害虫発生予報第5号」参照

<http://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/5476916.pdf>

または 県 HP 組織から探す>農政水産部>病害虫防除所>
病害虫発生予察情報>病害虫発生予報 を参照



① 葉いもち【発生時期：平年並、発生量：平年並】

→すでに余剰苗でのいもち病の発病を認めている。葉いもち感染好適日予測システム (BLASTAM) でも感染好適日が出現していることから注意が必要である。

- 余剰苗周辺から発生しやすいので、余剰苗を早急に処分する。
- ほ場をよく見回り、発生を認めたら薬剤を散布する。なお、例年いもち病の発生が多いほ場では、発病前に粒剤を散布する。
- 育苗箱施薬または移植時の側条施用により薬剤を施用した場合、葉いもち防除の必要性は低い。この場合でも発生を認めたら薬剤を散布する。
- 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。

② 紋枯病【発生時期：平年並、発生量：平年並】

- 前年発生の多かったほ場では特に注意する。
- 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。
- 生育の旺盛なほ場で発生が多いので注意する。
- 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。

③ イネ縞葉枯病

4月12日発表「病害虫発生予察注意報第1号 イネ縞葉枯病の多発のおそれ」参照

<http://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/5465939.pdf>

または 県 HP 組織から探す>農政水産部>病害虫防除所>
病害虫発生予察情報>警報・注意報・特殊報 を参照



- ヒメトビウンカ越冬虫においてイネ縞葉枯病ウイルスの保毒虫率は、過去10年間で最も高く、本病が多発する可能性がある
- イネ縞葉枯病は、ヒメトビウンカが媒介するウイルス病である。発病後の防除はできないため、ヒメトビウンカの防除を実施し、本病のまん延を防止する。
- 畦畔や、ほ場周辺の雑草地の除草を行う。
 - 窒素質肥料の多施用を避ける。
 - 発病株は、早期に抜き取る。
 - 6月下旬に発病が多い場合は、7月上旬までにヒメトビウンカに登録がある薬剤を散布する。

◇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）。

令和6年(2024年) BLASTAM 結果										
		今津	長浜	米原	南小松	彦根	東近江	大津	信楽	土山
5月20日	月	○3	-	-	-	-	-	-	-	-
5月21日	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月22日	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月23日	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月24日	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月25日	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月26日	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月27日	月	-	-	-	-	○4	-	-	-	-
5月28日	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月29日	水	-	-	-	-	-	-	-	-	○3
5月30日	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5月31日	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月1日	土	-	-	-	○4	-	○3	○4	○3	-
6月2日	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月3日	月	-	-	-	○4	-	-	-	○3	-
6月4日	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月5日	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月6日	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月7日	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月8日	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月9日	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月10日	月	-	-	-	○4	-	○4	-	○4	-
6月11日	火	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月12日	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月13日	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月14日	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月15日	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月16日	日	-	-	-	-	-	-	●	-	-
6月17日	月	-	-	-	-	-	●	●	-	-
6月18日	火	○4	○4	-	○4	○4	-	-	-	-
6月19日	水	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月20日	木	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月21日	金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月22日	土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月23日	日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月24日	月	●	●	-	●	-	●	○3	-	-

[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

～農業情報の配信について～



- 滋賀県では、「防災・防犯等の情報をはじめとする滋賀の安全・安心のための情報やイベントのご案内など」を、ご希望の方へ情報配信しています。
- 台風等の気象災害や病害虫の発生が懸念される際に農業技術情報や農業に関するイベントのご案内など農業者向けの情報も配信しています。農業に関するタイムリーな情報収集手段の一つとして、是非ご利用ください。
- 詳しいサービスの説明、ご利用上の注意及び利用規約は下記の滋賀県ホームページをご覧ください。

滋賀県ホームページ「しらが（しらせる滋賀情報サービス）ご案内」
<https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/kurashi/ict/306374.html>



「猛暑に打ち克つイネづくり」について

- 令和6年5月21日大阪管区気象台発表の3か月予報では、近畿地方の平均気温は高い見込みです。
- 今後の水稲の生育、気象には十分に注意しながら、猛暑に打ち克つイネづくりをすすめてみましょう。



【参考】「猛暑に打ち克つイネづくり（令和6年1月近江米振興協会）」
<https://www.ohmimai.jp/images/news/pdf-seisan-inedukuri01.pdf>



【参考サイト】

農業技術振興センター
病害虫防除所
彦根地方気象台
早期天候情報

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

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

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

<https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/souten/>



農業技術振興センター



病害虫防除所



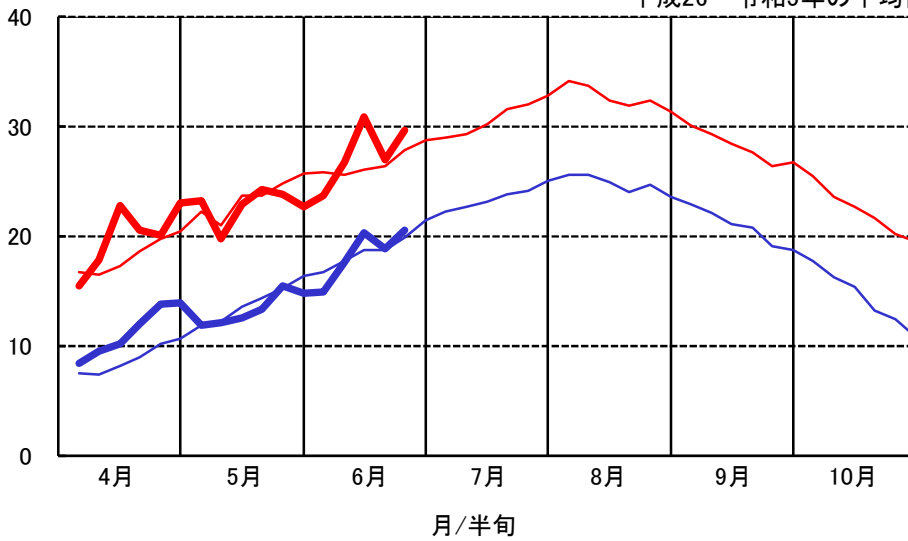
彦根地方気象台



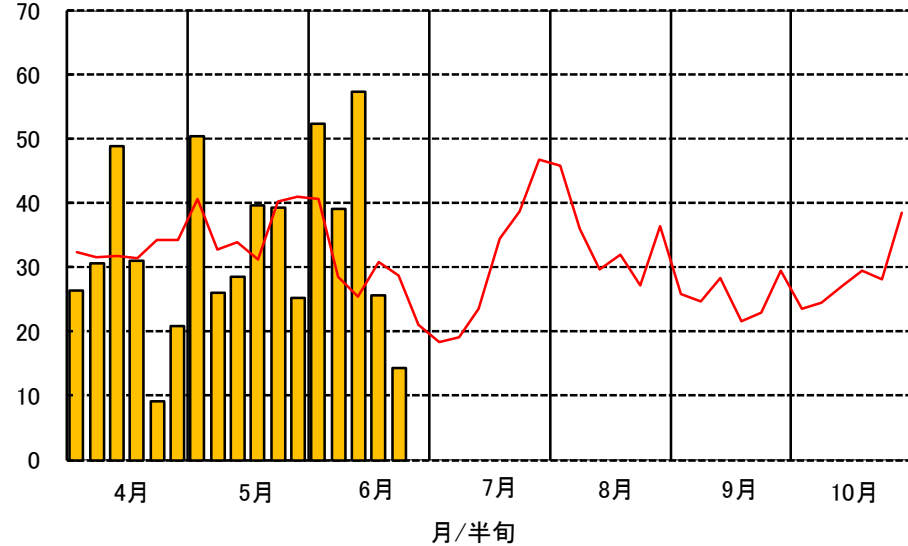
早期天候情報

令和6年(2024年) 水稻作期間半旬別気象図(彦根気象台観測)

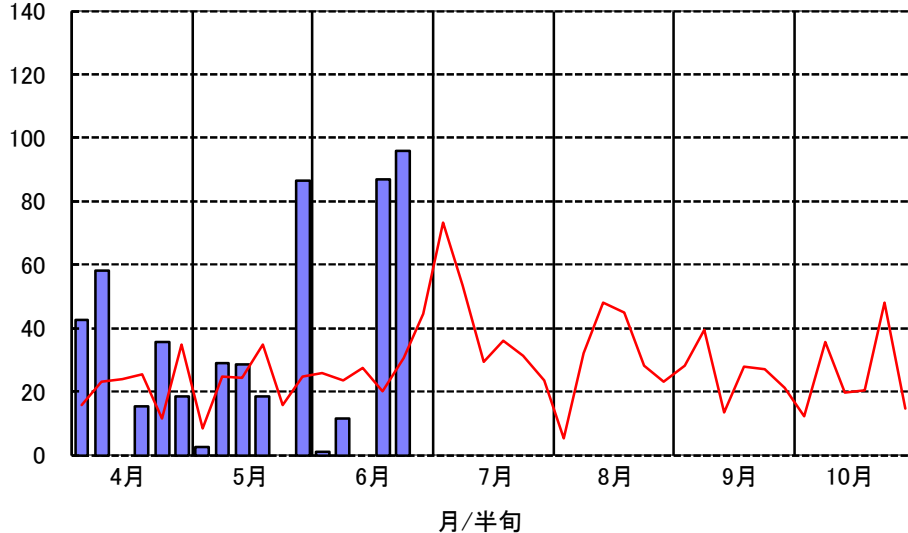
【気温の推移(最高気温、最低気温)】
 (°C) 棒線: 本年 折線: 平成26~令和5年の平均値



【日照時間の推移】
 (hr) 棒線: 本年 折線: 平成26~令和5年の平均値



【降水量の推移】
 (mm) 棒線: 本年 折線: 平成26~令和5年の平均値



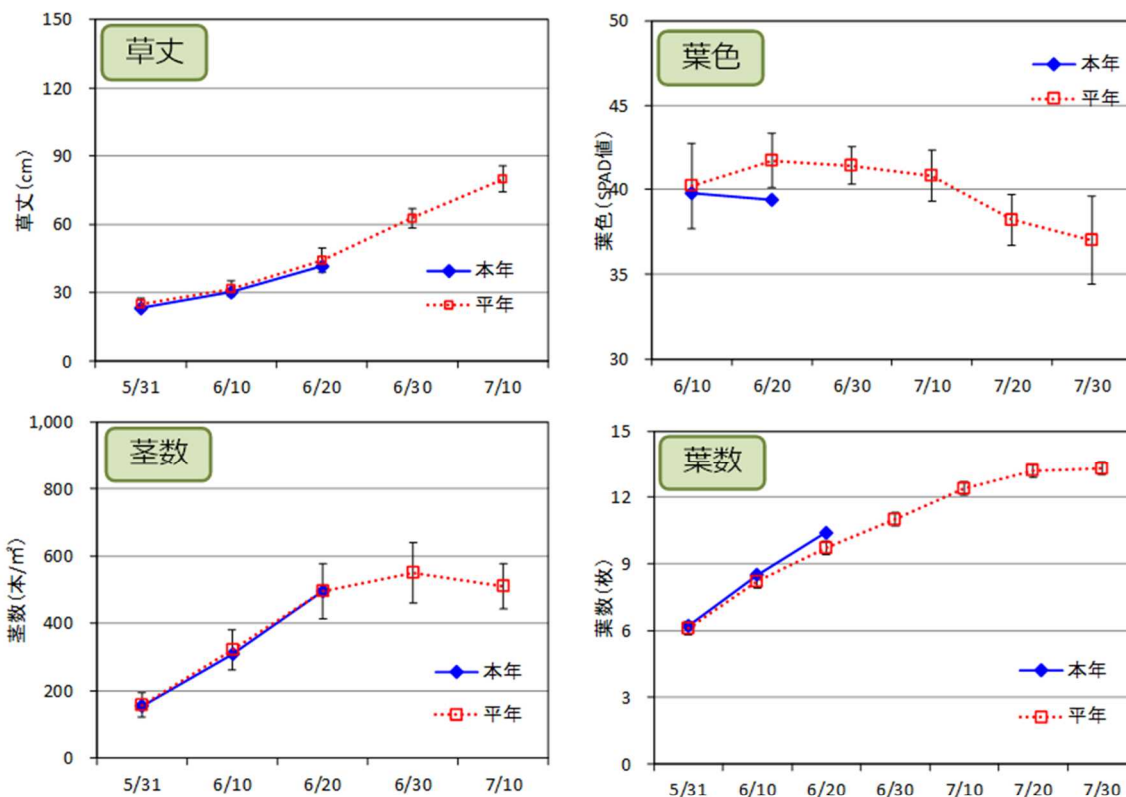
注) 平年は平成26~令和5年の平均値。 5月,7月,8月,10月の第6半旬の降水量および日照時間は6日間の合計値。

令和6年(2024年) 水稲作況調査 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)

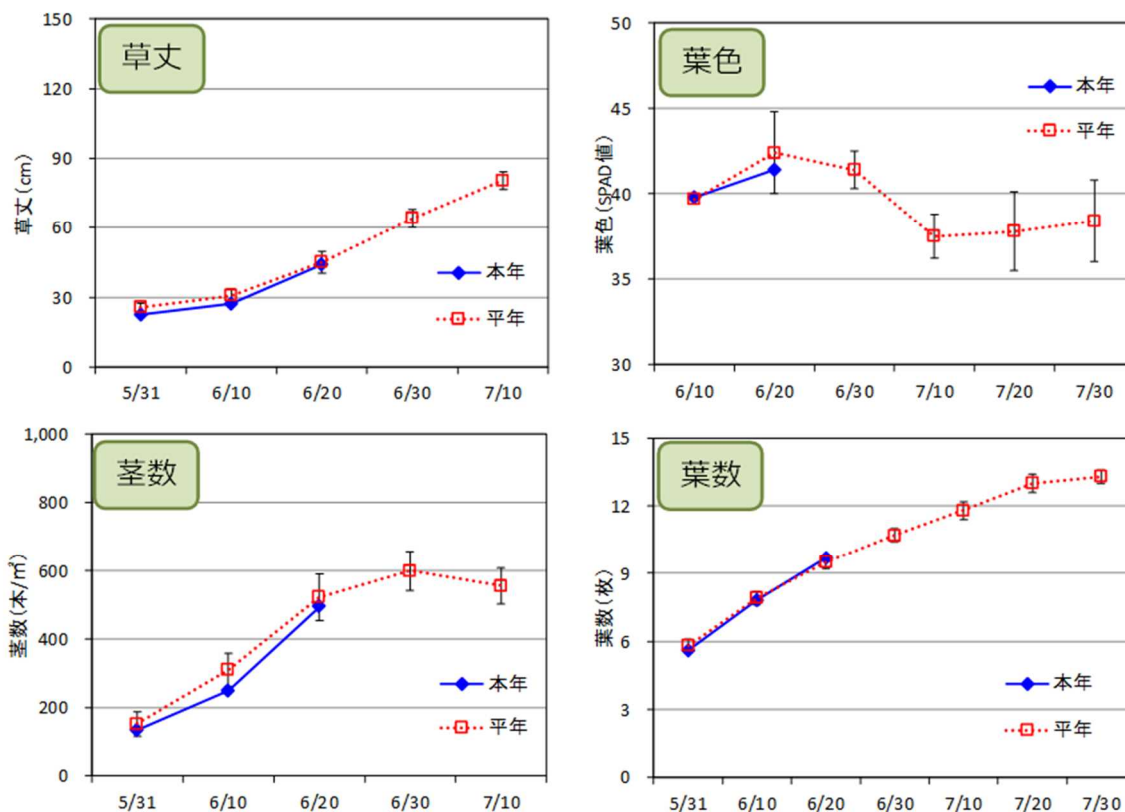
みずかがみ

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



注) 平年は過去10年(H26年~R5年)の平均値。

きらみずき

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

