

☆☆☆ 生育概況 (6月21日調査) ☆☆☆

<早植コシヒカリ>

草丈：那須町では長いが全体的には前年よりやや短い(95%)
 茎数：塩谷南那須、上都賀管内でやや少ないが、全県平均では前年よりやや多い(104%)
 葉齢：全県的に前年並み。
 葉色：全県的にバラついているが、前年並みからやや濃い(+0.2)。

<早植とちぎの星>

草丈：宇都宮市、農研センターで前年並み、さくら市、真岡市は前年より短い。
 茎数：真岡市で少ないが、他の地域では前年をかなり上回っている。全体的には前年より多い(前年比114%)
 葉色：葉色版での葉色は農研センターでは淡いが、全体的には前年より濃い(+0.4)

○気象概況

6月上旬：中頃は高気圧に覆われて晴れましたが、旬のはじめと終わりは低気圧や前線の影響で曇りや雨となりました。

宇都宮の旬平均気温、旬間日照時間、旬降水量はいずれも平年並となりました。

6月中旬：高気圧に覆われて晴れの日が多くなりましたが、前線の影響で曇りや雨の日もありました。

宇都宮の旬平均気温はかなり高く、旬間日照時間はかなり多く、旬降水量は少なくなりました。

関東甲信梅雨入り：本年 6月21日頃(平年差14日遅い、昨年差13日遅い)

○生育調査結果

【早植コシヒカリ】県内10カ所

6月中旬以降の気温がやや高く、日照時間が長く経過したため、生育はやや進みました。草丈は那須町(前年比106%)以外では、前年よりやや短くなりました(前年比95%)。茎数は塩谷南那須管内及び上都賀管内で前年より少なくなりましたが、その他の地域では前年よりもやや多く、全県平均ではやや多くなりました(前年比104%)。葉齢は前年並みの生育となっています(前年差±0.0)。葉色は全体的には前年並からやや濃い状況となっています(前年差+0.2)。

【早植とちぎの星】県内4カ所

とちぎの星の草丈は宇都宮市、農研センターで前年並みとなりましたが、さくら市、真岡市では前年より短くなりました。全県を平均すると前年より短くなりました(前年比94%)。茎数は真岡市が前年より少なくなりましたが、その他の地域は多く、全県平均では前年より多くなりました(前年比114%)。葉齢はどの地区においても、前年より多くなりました(前年差+0.6)。葉色は農研センターで前年より淡くなりましたが、全県的にはやや濃くなりました(前年差+0.4)。

現在、水稻の生育ステージは最高分けつ期になってきています。図1にコシヒカリでの最高分けつ期の生育診断指標(葉色×茎数値)と各地の葉色×茎数値をプロットしました。那須塩原市、芳賀町、小山市、塩谷町では、生育診断値を上回っています。逆に、日光市、那須烏山市、農研センターは生育診断値を下回っており、地域によって大きくバラついています。

図2にとちぎの星の生育診断値と各地の葉色×茎数値をプロットしました。最高分けつ期の生育

診断値より各地の診断値は下回っていますが、前年同時期の診断値は上回っています。

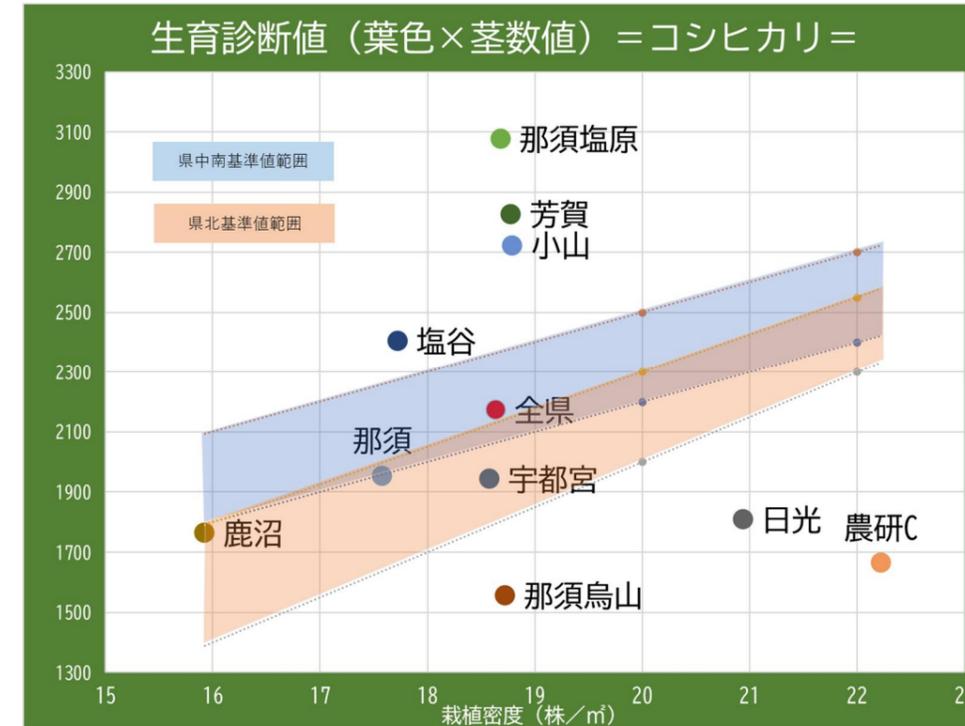


図1 最高分けつ期生育診断値(コシヒカリ)

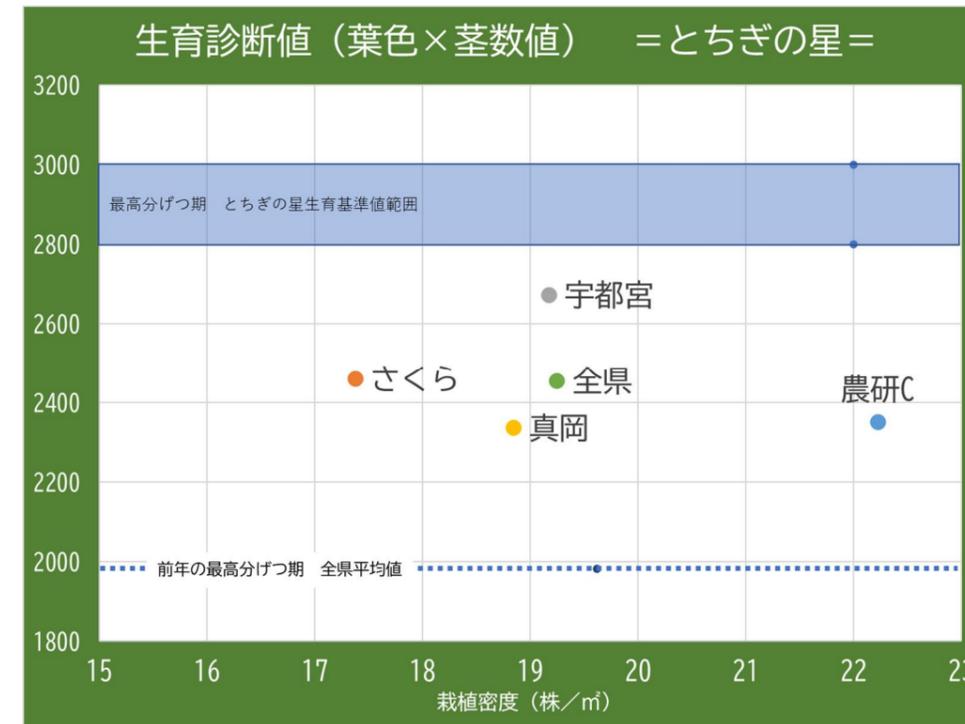


図2 最高分けつ期生育診断値(とちぎの星)

○農研センター地温の推移

今年の農業総合研究センター水田の地温は前年と同じような推移を示しています(図3)。6月10日から、昨年よりも地温が高く経過したため、昨年より緩効性肥料の溶出が早まっている可能性があります。昨年より早めに葉色が濃くなり始めていることから伺えます。

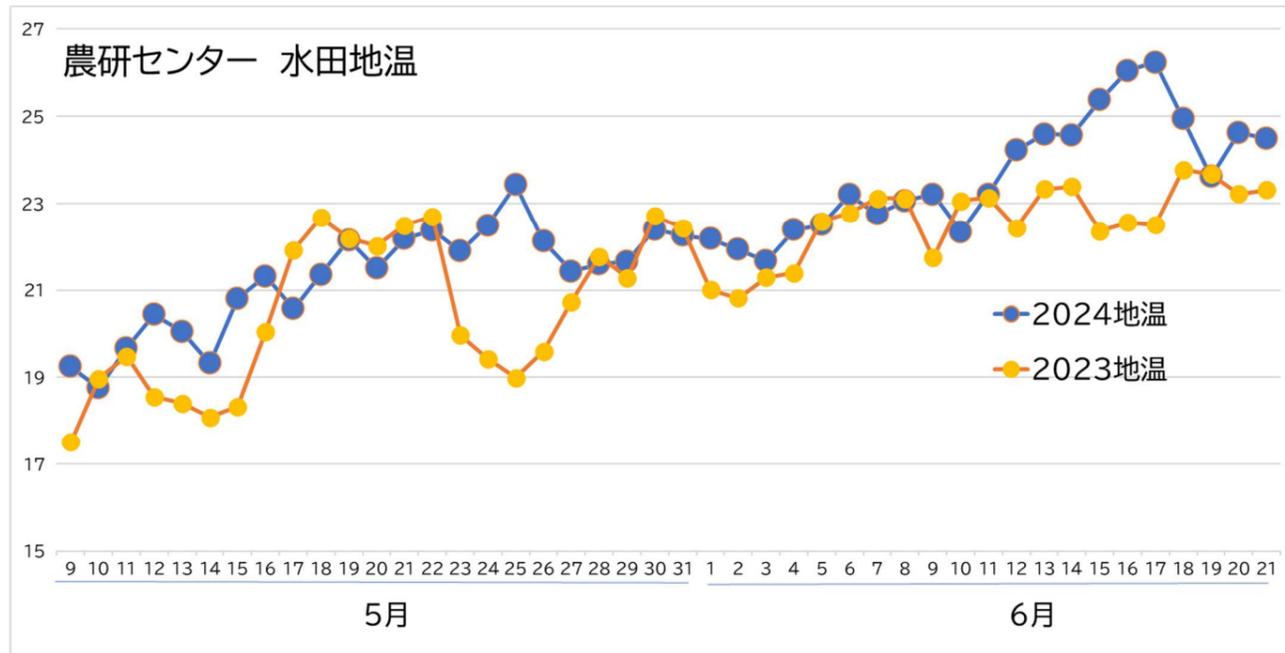


図3 農業総合研究センター水田の地温推移

○水稲の出穂予測について (6月23日時点)

前年の生育診断ほの平均出穂日は7月23日で、生育診断調査開始以来、最も早い出穂となりました。現在の葉齢は、前年並みに経過していることから、今年の出穂も早まることが予想されます。

表1に農研センターにおける、品種ごとの幼穂分化期を示しました。極早生品種の「初星」では、昨年6月20日に幼穂の分化を確認しましたが、本年はそれよりも4日早い6月16日に幼穂分化を確認しま

	初星	なすひかり	なすひかり	コシヒカリ	とちぎの星
本年	6月16日	-	6月17日	6月21日	6月25日
平年	6月20日	6月23日	-	6月28日	6月29日
昨年	6月20日	-	-	6月21日	6月26日
移植日	5月8日		5月8日	本年: 5月7日 昨年: 5月2日	5月7日

※なすひかりの平年値はH16~R2の17カ年平均
 ※コシヒカリの平年値はH1~R4の35カ年平均
 ※とちぎの星の平年値はH24,26~R4の10カ年平均

◎表について
 ※幼穂分化期については、幼穂分化期から数日(3日以上)経過しないと確定できないため、未確認の品種の幼穂分化期が調査日以前の可能性もある。

した。コシヒカリは昨年と同じ6月21日に幼穂分化を確認しましたが、昨年は移植時期が早かったことから、生育ステージとしてはやや進んでいると考えられます。とちぎの星は昨年より1日早く幼穂分化を確認しました。以上のことから、幼穂分化から推定すると出穂は記録的に早かった昨年より早まる可能性があります。

図4にノンパラメトリックDVR法による出穂予測を示しました。5月4日植えのコシヒカリについて6月23日までの気温により出穂を予測しました。なお、6月24日以降は平年値を用いて計算しています。6月24日以降平年並の気温で経過すると、

7月25日

に出穂すると予測されました。

今後、気温が高め(+2°C)で経過すると、7月22日、低めで経過すると7月28日に出穂すると予測されました。

6月20日気象庁発表の1か月予報によると気温は高めに経過する予報なので、出穂は昨年並みに早まる可能性があります。

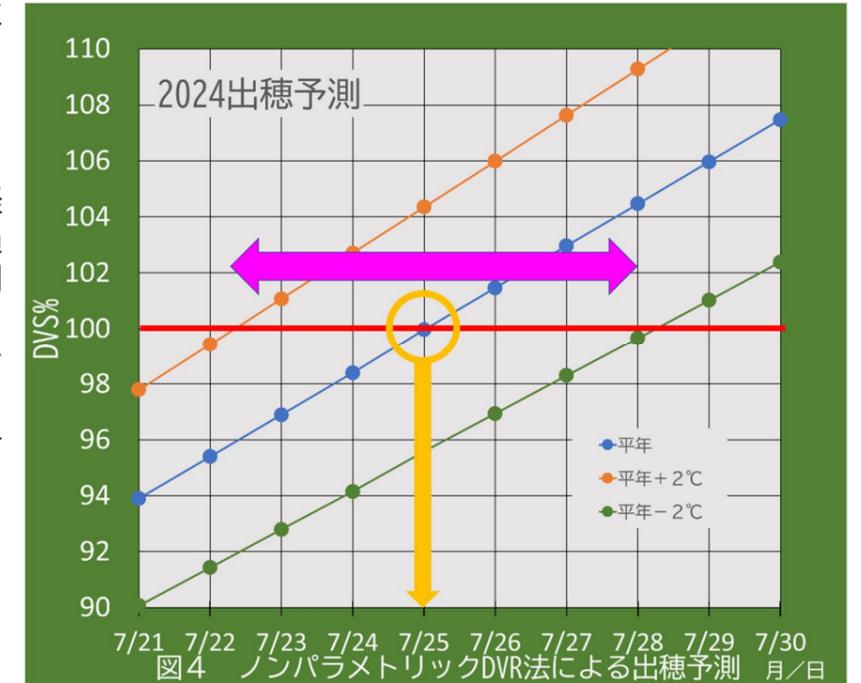


図4 ノンパラメトリックDVR法による出穂予測

気象庁 関東甲信地方1か月予報 (6月20日発表)

特に注意を要する事項	期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。	
向こう1か月	天候	平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
06/22~07/21	気温	平均気温は、高い確率80%です。
1週目	気温	1週目は、高い確率80%です。
06/22~06/28	気温	2週目は、高い確率60%です。
2週目	気温	3~4週目は、高い確率50%です。
06/29~07/05	気温	
3~4週目	気温	
07/06~07/19	気温	

項目	階級	低い(少ない)	平年並	高い(多い)
気温	関東甲信地方 向こう1か月 06/22~07/21	10	10	80
	1週目 06/22~06/28	10	10	80
	2週目 06/29~07/05	10	30	60
	3~4週目 07/06~07/19	10	40	50
降水量	関東甲信地方 向こう1か月 06/22~07/21	30	40	30
	日照時間 関東甲信地方 向こう1か月 06/22~07/21	40	30	30

□■□ 今後の技術対策 □■□

(1) 水管理

すでに必要茎数（コシヒカリで 360 本～380 本/m²）が確保されているほ場では間断かん水を継続し、分げつが過剰にならないように留意しましょう。最高分げつ期の生育診断値を上回っているほ場では、茎数が過剰にならないよう中干しなどを実施して、茎数の整理を行ってください。5月中下旬の田植など、まだ茎数が確保されていないほ場では、引き続き、夜間かん水、日中止水（浅水）とし、分げつ発生を促進しましょう。

穂数やもみ数が過多となると、登熟が劣り、白未熟粒などの品質低下を招きます。また茎が細くなり倒伏の助長にもつながります。今後の気温の上昇に伴い、肥料成分の発現量が増加する可能性があることから、葉色が濃く、茎数が多いほ場では中干しを行い、もみ数が過剰にならないようにしましょう。

(2) 病害虫の防除

《いもち病（葉いもち）》

作物体の濡れが持続することで、いもち病の病原菌（カビ）の萌芽や伝播が行われて被害が拡大します。強い降雨では菌が流れてしまうのに対し、継続的な弱い降雨は感染拡大につながります。BLASTAMによる葉いもち感染好適条件判定結果では6月17～18日に各地で感染好適条件が出現しています。（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/documents/2024blastam.pdf>）

いもち病は気温 25℃～28℃で湿度の高い条件で感染拡大が進みますので、ほ場を良く見回り、早期発見・早期防除に努めましょう。

表2 BLASTAMによる葉いもち感染好適条件判定結果（令和6年度）

日付	那須	黒磯	大田原	塩谷	真岡	宇都宮	今市	鹿沼	小山	佐野
6/01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/02	-	-	○4	○4	-	-	-	-	-	●
6/03	-	-	○4	○3	-	-	-	○3	-	-
6/04	-	-	○4	○3	-	-	-	-	-	○4
6/05	○3	-	-	-	-	-	-	○3	-	-
6/06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/10	○3	○4	-	-	-	-	-	-	○4	-
6/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/17	○1	-	-	●	●	-	-	-	-	○2
6/18	○4	●	-	●	-	-	-	●	-	-
6/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/23	○1	○4	○4	○4	-	-	-	-	-	○4
6/24										
6/25										
6/26										
6/27										
6/28										
6/29										
6/30										
6月計	0	1	0	2	1	0	0	1	0	1

《稲こうじ病》

昨年多発したほ場は、防除適期（出穂 20～10 日前）に効果的な薬剤を散布しましょう。なお、適期を逃すと効果が低下するので注意しましょう。



《斑点米カメムシ》

本田内の除草及び水田周辺の草刈り（水稻の出穂 2～3 週間前と出穂期頃の 2 回）を行ってカメムシ類の発生しにくい環境を整えるとともに、出穂期以降に斑点米カメムシ類が水田内に確認できる場合は薬剤防除を行いましょう。

特に、今年はお穂が早まる事が予想されます。草刈りや薬剤散布のタイミングを逸しないように注意してください。

7月 カメムシ防除カレンダー

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
				第1回	畦畔草刈り	
7	8	9	10	11	12	13
第1回	畦畔草刈り					
14	15	16	17	18	19	20
				第2回	畦畔草刈り	
21	22	23	24	25	26	27
第2回	畦畔草刈り			出穂		
28	29	30	31			
カメムシ防除	粒剤散布					

◎ 今年のお穂は7月25日（木）と予想

【畦畔等の草刈り】
2～3週間前に畦畔等の第1回草刈りを実施
1回目が実施できた場合は出穂期に第2回草刈りを実施
（第1回目の草刈りができなかった場合は逆効果になる）
1回しかできない場合は出穂10日前までに草刈りを実施

【薬剤防除】
粒剤利用：出穂期から出穂後7日
液剤利用：乳熟初期（出穂後7日～出穂後10日）

今年のカメムシ！

要注意です

図5 出穂が7月25日に予想された場合の作業カレンダー

【参考データ】

【コシヒカリ：本田における生育調査結果】

No.	設置場所	草 丈 (cm)			1 株本数			茎 数 (本/m ²)			葉 齢 (葉)			葉色(葉緑素計)			葉 色(葉色板)			葉色×莖数		
		本 年	前 年	比(%)	本 年	前 年	比(%)	本 年	前 年	比(%)	本 年	前 年	差	本 年	前 年	差	本 年	前 年	差	本 年	前 年	比(%)
1	那須町寺子丙	46.9	44.1	106%	24.7	22.0	112%	434	406	107%	9.4	9.4	0.0	38.2	37.8	0.4	4.5	4.4	0.1	1,954	1802	108%
2	那須塩原市一区町	58.3	60.0	97%	38.3	32.4	118%	716	607	118%	10.5	11.3	-0.8	35.7	37.8	-2.1	4.5	4.2	0.3	3,077	2569	120%
3	塩谷町玉生	54.1	55.4	98%	29.5	32.9	90%	524	616	85%	9.8	9.7	0.1	40.0	39.1	0.9	4.6	3.8	0.8	2,405	2340	103%
4	那須烏山市福岡	57.5	59.8	96%	25.2	26.2	96%	472	512	92%	10.7	10.3	0.4	30.6	32.7	-2.1	3.3	3.5	-0.3	1,556	1791	87%
5	日光市木和田島	55.5	56.7	98%	27.2	33.8	80%	568	662	86%	9.9	9.2	0.7	37.2	39.2	-2.0	3.2	3.6	-0.4	1,808	2395	75%
6	鹿沼市久野	51.3	56.9	90%	25.9	29.6	88%	412	446	92%	9.8	9.6	0.2	40.3	37.5	2.8	4.3	3.8	0.5	1,763	1694	104%
7	宇都宮市川田町	53.2	62.1	86%	28.4	27.9	102%	530	501	106%	9.8	11.1	-1.3	36.7	36.1	0.6	3.7	3.6	0.1	1,943	1804	108%
8	芳賀町東水沼	51.7	60.1	86%	30.8	17.4	177%	577	358	161%	10.9	10.3	0.6	40.7	42.7	-2.0	4.9	3.9	1.0	2,827	1380	205%
9	小山市鏡	61.8	62.5	99%	39.3	35.5	111%	749	709	106%	10.4	10.3	0.1	38.2	40.6	-2.4	3.6	3.0	0.6	2,723	2127	128%
10	農業総合研究センター	57.2	58.2	98%	26.7	25.2	106%	594	559	106%	10.3	10.2	0.1	36.4	39.9	-3.5	2.8	3.8	-1.0	1,663	2097	79%
平均	全量基肥平均	54.8	57.6	95%	29.6	28.3	105%	558	538	104%	10.2	10.1	0.0	37.4	38.3	-0.9	3.9	3.8	0.2	2,172	2,000	109%
分施体系	農業総合研究センター	59.3	57.5	103%	28.6	27.7	103%	636	616	103%	10.2	9.7	0.5	36.9	36.3	0.6	2.7	3.6	-0.9	1,708	2,232	77%

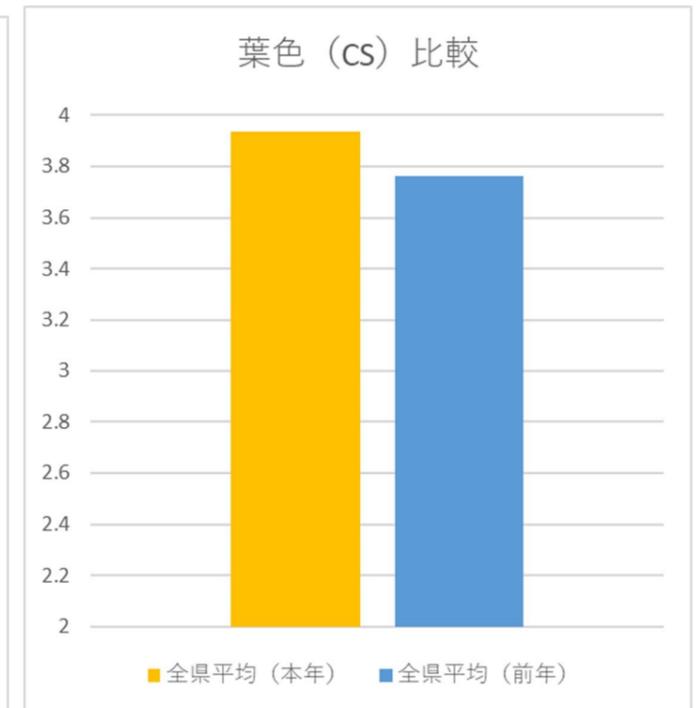
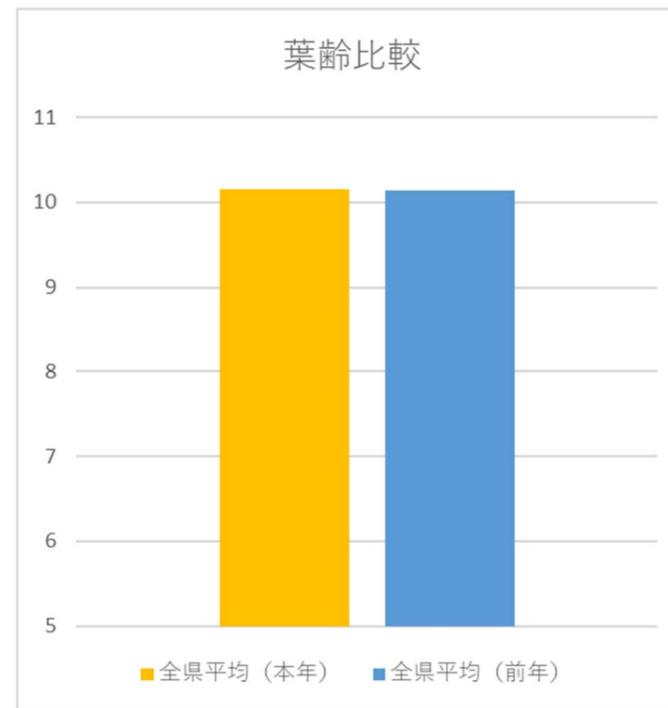
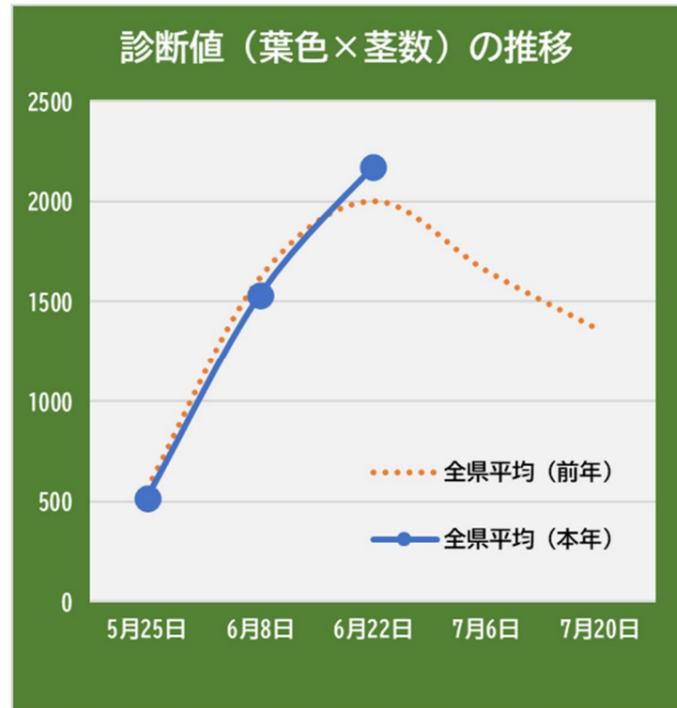
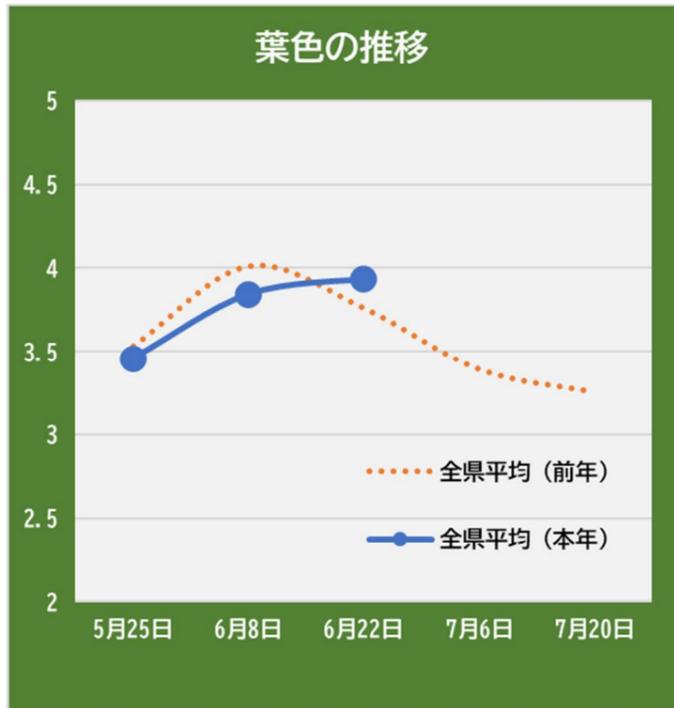
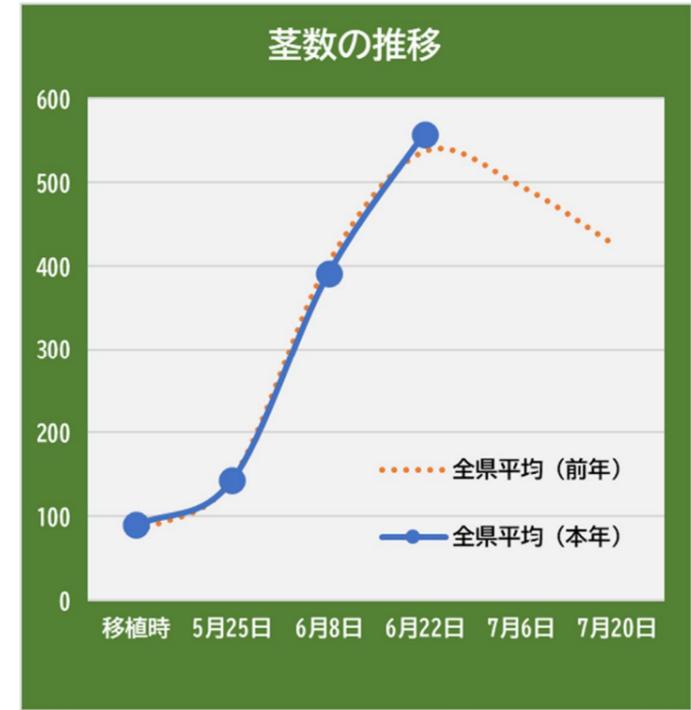
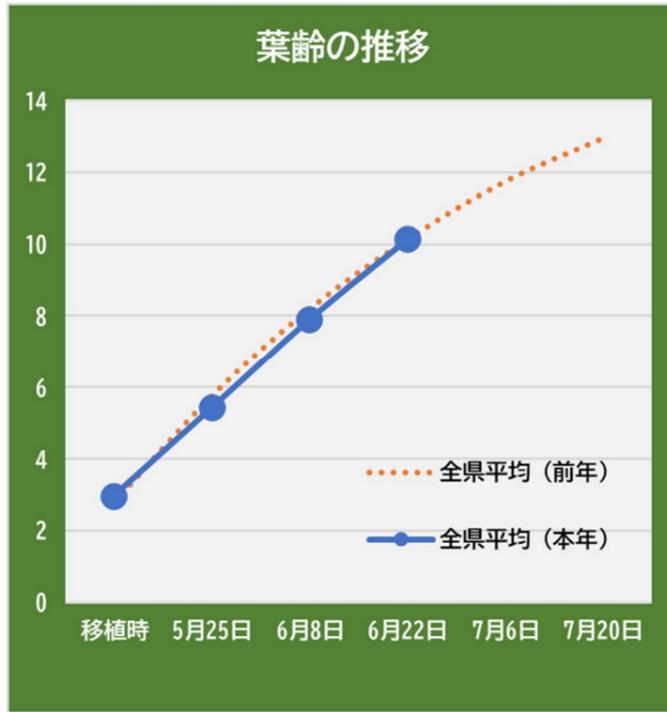
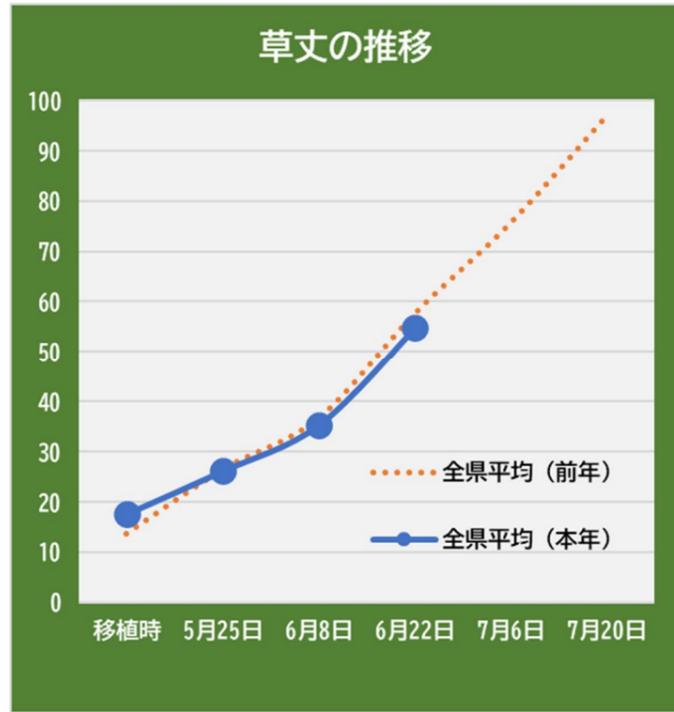
※葉色は葉色板の数値

【とちぎの星：本田における生育調査結果】

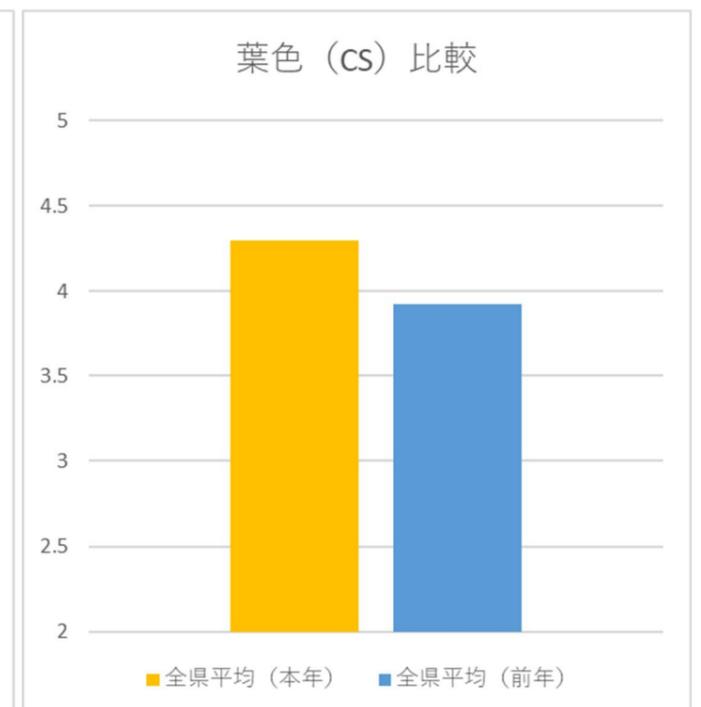
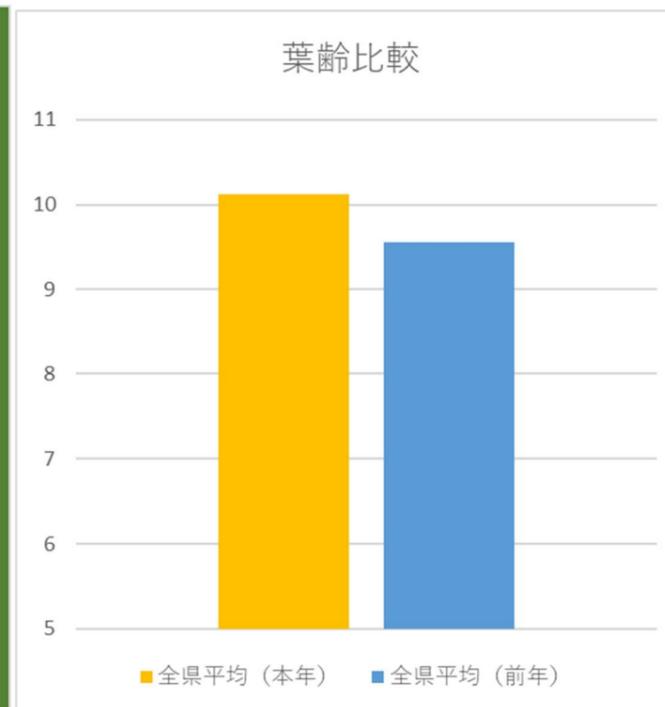
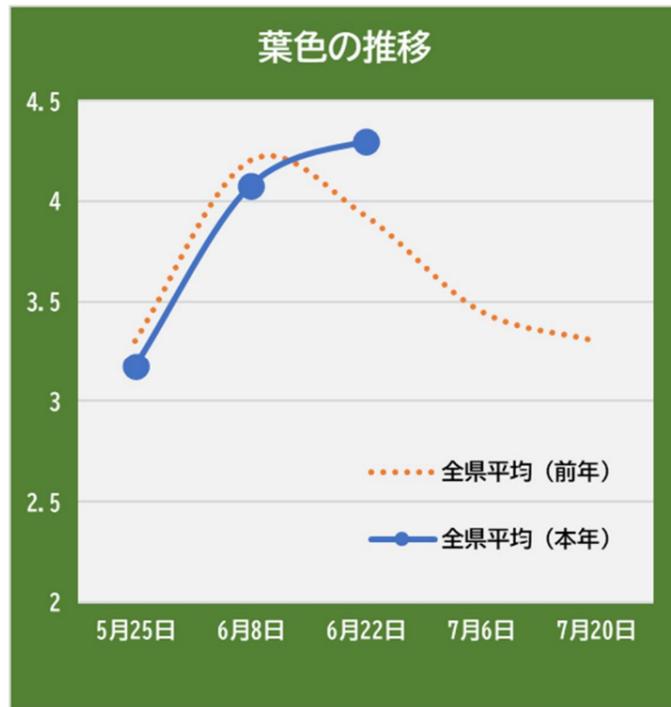
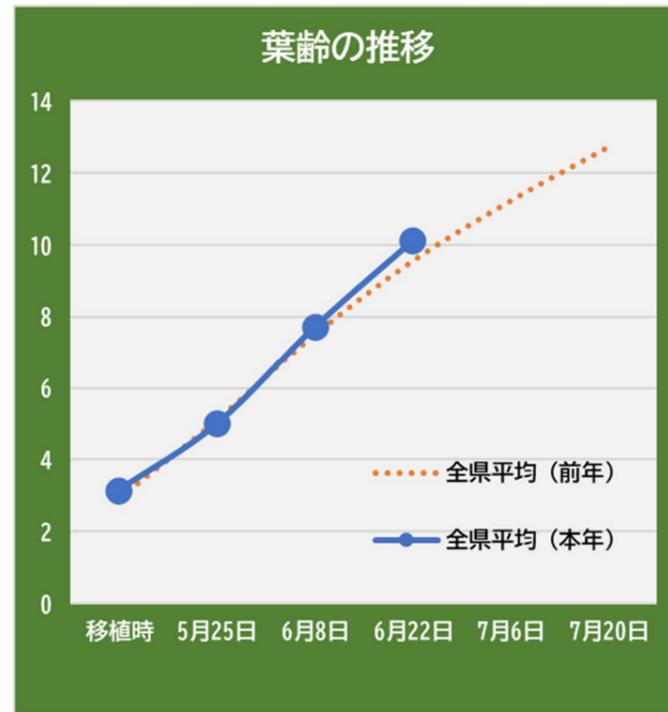
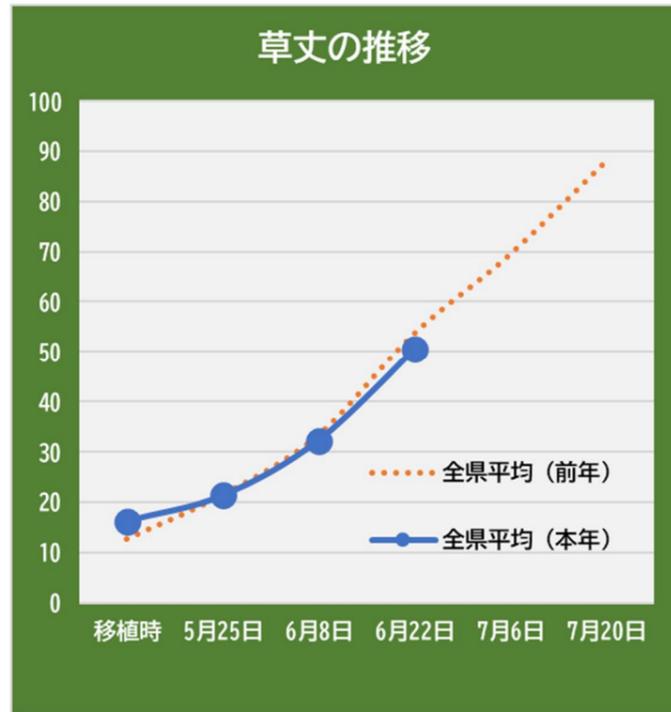
No.	設置場所	草 丈 (cm)			1 株本数			茎 数 (本/m ²)			葉 齢 (葉)			葉色(葉緑素計)			葉 色(葉色板)			葉色×莖数		
		本 年	前 年	比(%)	本 年	前 年	比(%)	本 年	前 年	比(%)	本 年	前 年	差	本 年	前 年	差	本 年	前 年	差	本 年	前 年	比(%)
11	さくら市狭間田	47.9	53.2	90%	31.3	25.8	121%	546	461	118%	9.9	9.8	0.1	41.3	40.1	1.2	4.5	3.8	0.7	2,461	1,751	141%
12	宇都宮市下桑島町	52.9	52.6	101%	31.9	21.7	147%	610	384	159%	10.6	9.3	1.3	46.4	39.2	7.2	4.4	4.2	0.2	2,674	1,614	166%
13	真岡市清水	48.4	56.0	86%	25.3	26.9	94%	477	578	83%	10.0	9.4	0.6	43.5	46.6	-3.1	4.9	3.9	1.0	2,337	2,264	103%
14	農業総合研究センター	52.8	52.4	101%	30.8	27.6	112%	685	613	112%	10.0	9.7	0.3	41.5	41.2	0.3	3.4	3.8	-0.4	2,351	2,302	102%
平均	早植平均	50.5	53.6	94%	29.825	25.5	117%	579	509	114%	10.1	9.6	0.6	43.2	42.5	0.7	4.3	3.9	0.4	2,456	1,983	124%

※葉色は葉色板の数値

2024 生育診断ほ「コシヒカリ」生育経過（6月21日）



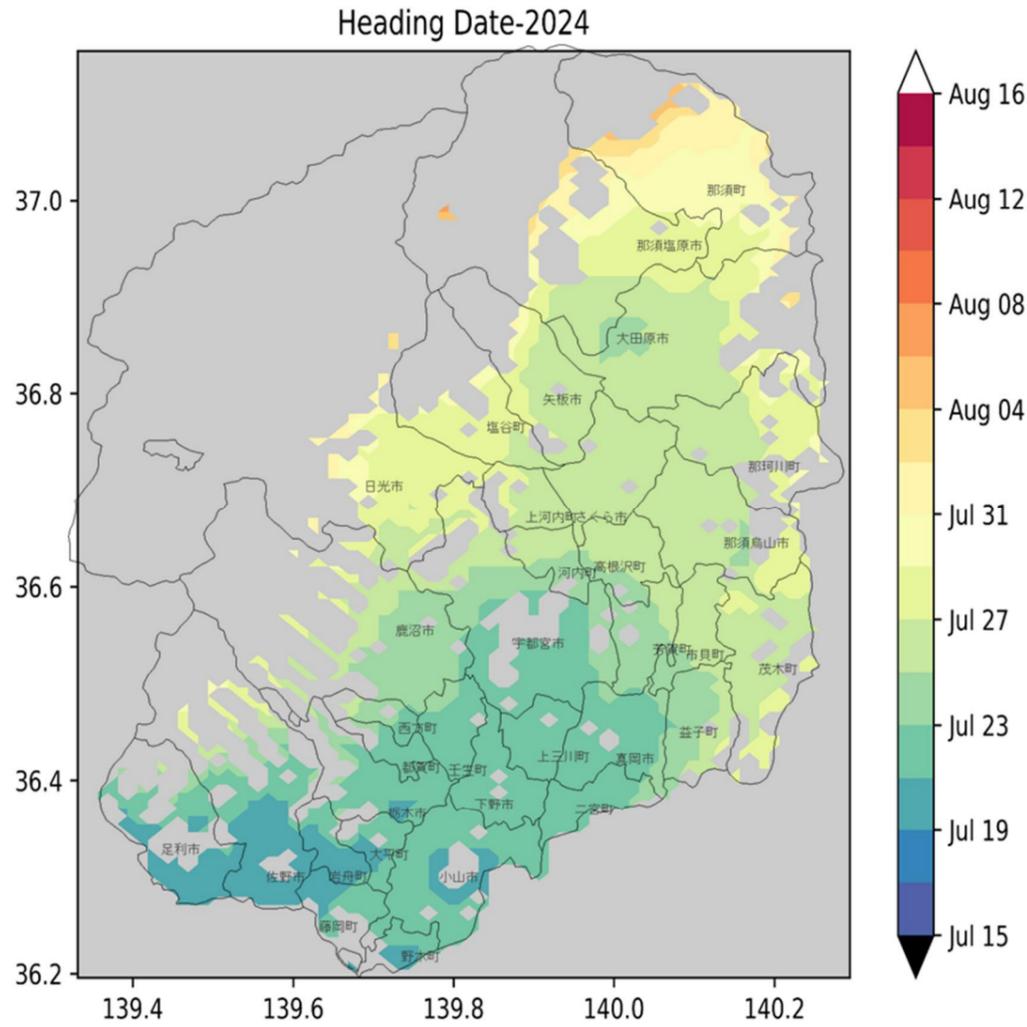
2024 生育診断ほ「とちぎの星」生育経過（6月21日）



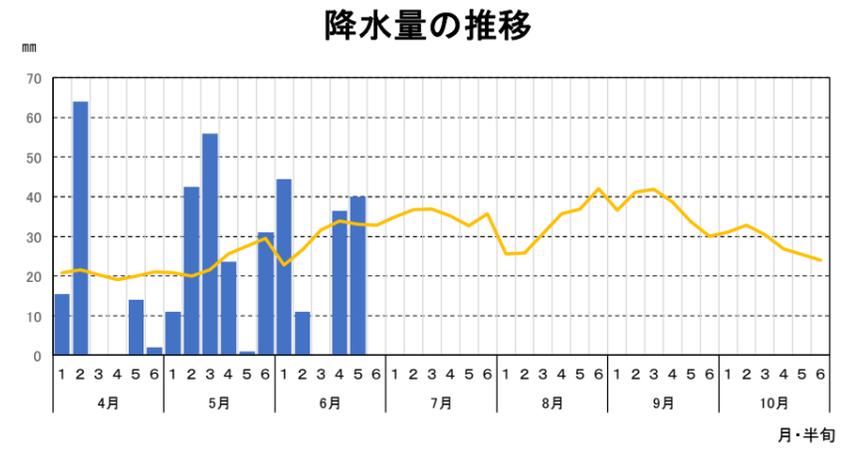
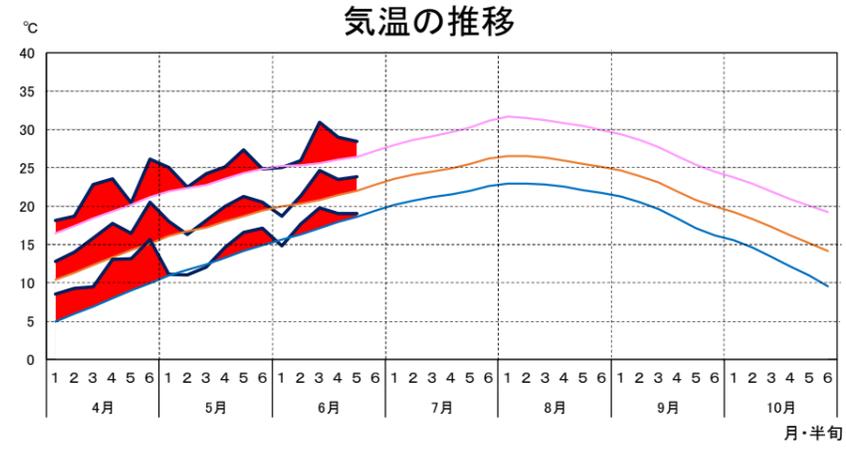
2024年 気象経過グラフ

農政部経営技術課
自：令和6年4月1日
至：令和6年6月27日

AMeDAS地点 宇都宮アメダス



【暖候期グラフ】

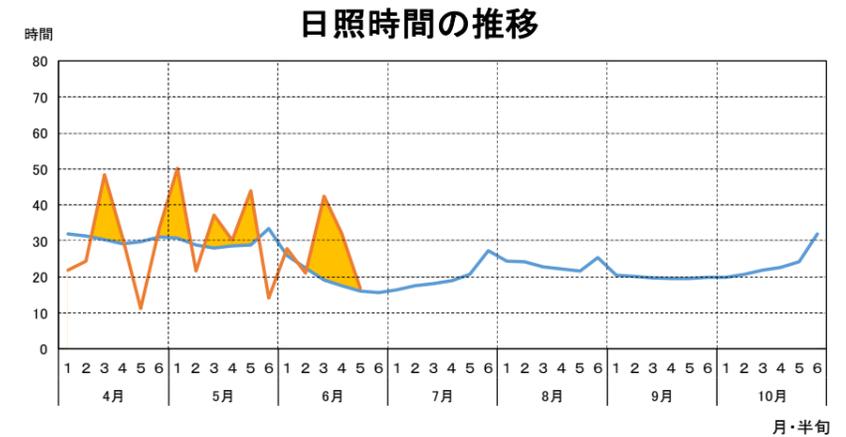


4月	上旬		本年	平年	平年比/差	
	平均気温(°C)	13.4	10.9	13.4	10.9	2.5°C
降水量(mm)	79.5	41.3	79.5	41.3	192.5%	
日照時間(h)	46.2	64	46.2	64	72.2%	
中旬	平均気温(°C)	16.8	12.8	16.8	12.8	4.0°C
	降水量(mm)	0	38.1	0	38.1	0.0%
日照時間(h)	79.1	58.9	79.1	58.9	134.3%	
下旬	平均気温(°C)	18.5	14.6	18.5	14.6	3.9°C
	降水量(mm)	16	42.1	16	42.1	38.0%
日照時間(h)	44.5	62	44.5	62	71.8%	

5月	上旬		本年	平年	平年比/差	
	平均気温(°C)	17.2	16.6	17.2	16.6	0.6°C
降水量(mm)	53.5	39	53.5	39	137.2%	
日照時間(h)	71.8	58.8	71.8	58.8	122.1%	
中旬	平均気温(°C)	19	17.5	19	17.5	1.5°C
	降水量(mm)	79.5	45.9	79.5	45.9	173.2%
日照時間(h)	67.2	54.5	67.2	54.5	123.3%	
下旬	平均気温(°C)	20.8	19.2	20.8	19.2	1.6°C
	降水量(mm)	32	64.3	32	64.3	49.8%
日照時間(h)	58	62	58	62	93.5%	

6月	上旬		本年	平年	平年比/差	
	平均気温(°C)	20	20.1	20	20.1	-0.1°C
降水量(mm)	55.5	43.6	55.5	43.6	127.3%	
日照時間(h)	48.8	52	48.8	52	93.8%	
中旬	平均気温(°C)	24	21.2	24	21.2	2.8°C
	降水量(mm)	36.5	69.2	36.5	69.2	52.7%
日照時間(h)	74.5	37.1	74.5	37.1	200.8%	
下旬	平均気温(°C)	24.1	22.3	24.1	22.3	1.8°C
	降水量(mm)	43	62.4	43	62.4	68.9%
日照時間(h)	20.7	29.3	20.7	29.3	70.6%	

図 メッシュ農業気象データによる県内出穂期予測（農研センター計算）
5月4日移植を基準としてDVR法で計算（計算基準 6月23日）



◎ 2023年（前年）と2024年（今年）との気象比較

<前年との気温の比較>

4月から6月までの気温は、本年の方が高く経過しています。特に4月4半旬～6半旬、5月5半旬、6月3半旬、5半旬が前年より高く、水稻の幼穂分化などのステージが早くなりました。

今後の気温が高くなれば、出穂期が過去最速となった前年より、今年の出穂が早くなる可能性があります。

