

# 水稻生育診断速報 No.4

令和5（2023）年7月6日  
農政部経営技術課 技術指導班

## ★★★生育概況（7月6日調査）★★★

- 草丈は前回調査より差は少なくなったが全般的に、前年より長い傾向。
  - 早植コシヒカリの茎数はバラツキが大きい、前年並～やや多い。葉色は前年並み。
  - 早植とちぎの星の茎数はやや少ない。葉色は前年並み。
  - 幼穂長については各地でバラついており、走り穂が見られる。幼穂長から推定した出穂は3～4日程度前年より進んでいる。
- 【コシヒカリ：前年比】草丈102% 茎数104% 葉色±0.0  
【とちぎの星：前年比】草丈102% 茎数93% 葉色-0.1  
【普通植とちぎの星】5月植 草丈96% 茎数103% 葉齢+0.4 葉色-0.5  
6月植 草丈102% 茎数73% 葉齢+0.3 葉色+0.8

## 1 気象概況<< 6月下旬～7月上旬（宇都宮） >>

6月下旬～7月上旬の平均気温は、前年より高く経過しました。  
（6月下旬 +0.9℃、7月上旬 +1.6℃）  
6月下旬の降水量は多く、7月上旬は少なくなりました（6月下旬 160% 7月上旬17%）。  
この期間の日照時間は少なくなりました（6月下旬 90.8% 7月上旬 74.9%）。

## 2 生育調査結果

### (1) 早植コシヒカリ

草丈は気温が高く、日照時間が少ないことから前回調査より前年値に近くなりましたが、全県平均75.7cmで前年比102%とやや長くなりました。茎数は調査地点によりバラツキがあり鹿沼市、芳賀町、小山市、農試で前年より少なく、北部の那須町、那須塩原市、塩谷町及び県中の宇都宮市で前年より多くなりました。葉色は前回調査まで前年より淡くなっておりましたが、今回調査では前年と同じくらいの葉色となりました。葉色×茎数値（生育診断値）につきましても前年比103%となっています。

### (2) 早植とちぎの星

草丈は前年比102%と前年並～やや長く、茎数はさくら市は前年並で、真岡市はやや多くなっています。宇都宮市及び農試では前年より少なくなっています。葉色については農試、宇都宮で前年より淡く、さくら市、真岡市では前年よりやや濃くなっています。生育診断値（葉色×茎数値）も葉色と同じ傾向となりました。

### (3) 普通植とちぎの星

今回より、6月中旬植えの佐野市が追加されました。佐野市では、草丈は前年並、茎数は少なく葉色はやや濃くなっています。栃木市では前年に比べ草丈がやや短く、茎数は前年並、葉色はやや淡い状況です。

### (4) 水稻生育の進捗状況

7月6日時点でDVSにより出穂を予測したところ、今年の出穂は今後前年並みの気温で推移すると7月24日出穂すると予想されました。前回調査では7月26日でしたので2日ほど早まりました。早植コシヒカリの幼穂長平均値は8mmであり、幼穂長から推定した出穂予想は7月23日ですので、前年より4日程度早まる予想となりました。

## □ ■ □ 今後の技術対策 □ ■ □

### (1) 7月6日発表 関東甲信地方 1か月予報

・「暖かい空気に覆われやすいため、向こう1か月の気温は高いでしょう。特に、期間の前半は気温がかなり高くなる見込みです」と予想されています。現時点での予測では出穂が早まりそうですし、今後も高温が続くとさらに生育が進みますので、作業の適期を逃さないようにしましょう。

### (2) 緩効性肥料（LPS100）の窒素溶出

・農業試験場土壌環境研究室のデータでは、気温が高く経過してきましたが窒素の溶出は10%程度です。現在、葉色が淡くてもこれから窒素成分が溶出していきますので、追肥の必要はありません。

### (3) 水管理

・現在は、出穂期の3～4週間前の幼穂形成期の時期です。この時期に干ばつなどで水分が不足すると1穂もみ数の減少や奇形穂が発生しますので、水不足にならないようかん水を行いましょう。

### (4) 病害虫の防除

今後気温が高く推移することが予想されています。このため、水稻の生育が早まることが考えられますので、防除適期を逸さないように注意しましょう。

#### 【葉いもち病】

令和5(2023)年度病害虫発生予報 第3号（農業環境指導センターR5.6.23公表）によると発生は「前年並」の発生予報となっています。

BLASTAMによる葉いもち感染好適条件判定結果では6月下旬から7月初めにかけて各地で感染好適条件が出現しています。（<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/file/yosatu/Blastam/2023.htm>）

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。

#### 【稲こらじ病】

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】

常日頃から農道・畦畔等の草刈りを励行し、出穂2週間前頃に一斉草刈りを行うなど、地域ぐるみで生息密度の低減を図りましょう。但し、出穂期前後の草刈りは、斑点米カメムシ類の水田への侵入を助長するので、原則行わないようにしましょう。やむをえず草刈りを行う場合は、水田の薬剤防除直前に行うようにしましょう。これらの対策は、関係者と十分連携を図り、組織的に取り組むと効果的です。

また、水田内のノビエやイヌホタルイ等の雑草も、斑点米カメムシ類の発生源となるため、残草が見られる場合は除草対策を徹底しましょう。

【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(本/株)			茎数(本/m)			葉齢(葉)			葉色(葉緑素計)			葉色(葉色板)			葉色×茎数			幼穂長(mm)		
		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(%)	本年	前年	差
1	那須町寺子丙	65.5	62.7	104%	25.5	20.3	126%	471	375	126%	11.2	10.6	0.6	36.6	33.5	3.2	3.4	3.0	0.4	1,600	1123	142%	0.0	0.1	-0.1
2	那須塩原市一区町	76.3	73.1	104%	25.7	24.0	107%	482	445	108%	12.9	12.5	0.4	29.8	32.6	-2.8	3.5	3.2	0.3	1,673	1413	118%	0.7	0.9	-0.2
3	塩谷町玉生	73.7	71.2	104%	32.9	21.5	153%	635	325	195%	11.2	10.4	0.8	36.4	40.7	-4.3	3.5	3.8	-0.3	2,221	1234	180%	2.7	2.0	0.7
4	那須烏山市福岡	74.4	77.0	97%	23.8	30.7	78%	512	536	96%	11.7	11.9	-0.2	28.8	30.1	-1.3	3.1	3.2	-0.1	1,441	1715	84%	9.2	6.0	3.2
5	日光市木和田島	75.3	73.3	103%	28.3	29.2	97%	553	536	103%	10.9	11.4	-0.5	31.0	32.3	-1.3	3.1	2.9	0.2	1,715	1562	110%	7.2	5.5	1.7
6	鹿沼市久野	78.0	75.9	103%	29.3	33.5	88%	441	513	86%	11.3	11.7	-0.4	37.6	37.3	0.3	4.2	3.6	0.7	1,829	1822	100%	20.0	5.3	14.7
7	宇都宮市川田町	78.0	73.1	107%	26.7	22.7	118%	479	432	111%	12.6	11.5	1.1	31.2	33.1	-1.9	3.7	3.7	0.0	1,774	1597	111%	7.2	2.0	5.2
8	芳賀町東水沼	73.9	74.2	100%	18.4	24.1	76%	379	471	81%	12.1	11.9	0.2	40.4	34.7	5.7	3.4	3.6	-0.2	1,298	1673	78%	1.0	2.0	-1.0
9	小山市鏡	83.2	84.2	99%	28.8	27.6	104%	576	617	93%	11.9	12.2	-0.3	33.0	33.0	0.0	2.9	3.5	-0.6	1,642	2158	76%	22.6	5.6	17.0
10	農業試験場本場	78.4	77.5	101%	19.8	24.0	83%	439	533	82%	11.8	11.4	0.4	32.6	32.3	0.3	3.1	3.2	-0.1	1,352	1705	79%	9.5	2.2	7.3
平均	全量基肥平均	75.7	74.2	102%	25.9	25.8	101%	497	478	104%	11.8	11.5	0.2	33.7	34.0	-0.2	3.4	3.4	0.0	1,654	1,600	103%	8.0	3.2	4.9
分施	農業試験場本場	75.2	75.8	99%	20.2	27.5	73%	449	611	74%	11.8	11.4	0.4	28.5	29.4	-0.9	2.4	2.8	-0.4	1,083	1709	63%	12.8	3.1	9.7

※葉色は葉色板の数値

単位注意(mm)

【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(本/株)			茎数(本/m)			葉齢(葉)			葉色(葉緑素計)			葉色(葉色板)			葉色×茎数			幼穂長(mm)		
		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(%)	本年	前年	差
11	さくら市狭間田	70.1	66.6	105%	26.6	26.5	100%	475	471	101%	11.6	10.4	1.2	36.9	39.7	-2.8	3.8	3.6	0.2	1,805	1,696	106%	0	0.1	-0.1
12	宇都宮市上桑島	68.3	69.3	99%	23.3	26.2	89%	413	455	91%	10.9	11.1	-0.2	36.9	35.7	1.2	3.6	3.9	-0.3	1,486	1,773	84%	0.8	0.0	0.8
13	真岡市清水	69.7	65.4	107%	26.5	24.3	109%	567	539	105%	11.1	11.1	0.0	42.8	34.6	8.2	3.9	3.5	0.4	2,191	1,873	117%	0	0.0	0.0
14	農業試験場本場	69.2	69.4	100%	21.4	27.3	78%	475	606	78%	11.3	11.0	0.3	32.5	35.9	-3.4	2.5	3.3	-0.8	1,187	2,000	59%	2.3	0.8	1.5
平均	早植平均	69.3	67.7	102%	24.45%	26.1	94%	482	518	93%	11.2	10.9	0.3	37.3	36.5	0.8	3.5	3.6	-0.1	1,667	1,836	91%	0.8	0.2	0.5

※葉色は葉色板の数値

単位注意(mm)

【普通植とちぎの星 本田における生育調査結果】

No.	設置場所	草丈(cm)			1株本数(本/株)			茎数(本/m)			葉齢(葉)			葉色(葉緑素計)			葉色(葉色板)			葉色×茎数		
		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(%)
○ 5月下旬植え																						
15	栃木市皆川	60.8	63.2	96%	25.6	25.6	100%	426	412	103%	10.2	9.8	0.4	44.0	38.2	5.8	3.6	4.1	-0.5	1,524	1,675	91%
○ 6月中旬植え																						
16	佐野市堀米町	29.0	28.5	102%	8.3	11.4	73%	160	219	73%	7.5	7.2	0.3	38.9	40.6	-1.7	4.4	3.6	0.8	704	799	88%
平均	普通植平均	44.9	45.8	98%	17.0	18.5	92%	293	316	93%	8.9	8.5	0.3	41.5	39.4	2.0	4.0	3.9	0.1	1,114	1,237	90%

※葉色は葉色板の数値

コシヒカリ全量基肥 生育診断指標値

(1) 目標収量及び収量構成要素等

収量	540 kg/10a
㎡当たり籾数	30,000 ~ 32,000 粒
倒伏程度	2.3 ~ 2.8 以下

(2) 生育診断指標値 (22株/㎡、暫定値、適用地域: 県中部)

時期	葉色	茎数 ㎡	葉色×茎数
最高分げつ期	4.3 ~ 4.5	490 ~ 520	2,107 ~ 2,340
出穂前 20日	4.0 ~ 4.2	420 ~ 450	1,680 ~ 1,890

とちぎの星 生育診断指標値

(1) 目標収量及び収量構成要素等

収量	600 kg/10a
㎡当たり穂数	390 本
一穂粒数	75 粒
㎡当たり籾数	29,000 粒
登熟歩合	85 %
玄米千粒重	24.0 g

(2) 生育診断指標値 (22株/㎡)

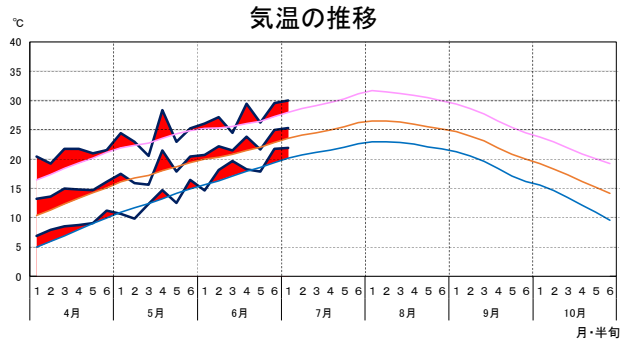
各時期の生育診断に基づき、生育量に応じた管理(水管理、施肥)を実施する。

時期	葉色	茎数 本/㎡	葉色×茎数
最高分げつ期	4.2~4.4	680~700	2,800 ~ 3,000
追肥前	3.6	460~480	1,600 ~ 1,800

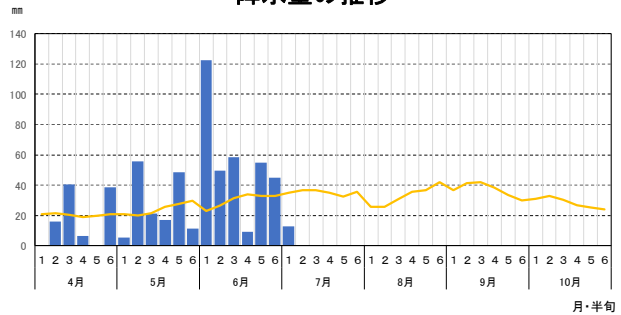
# 2023年 気象経過グラフ

AMeDAS地点 宇都宮アメダス

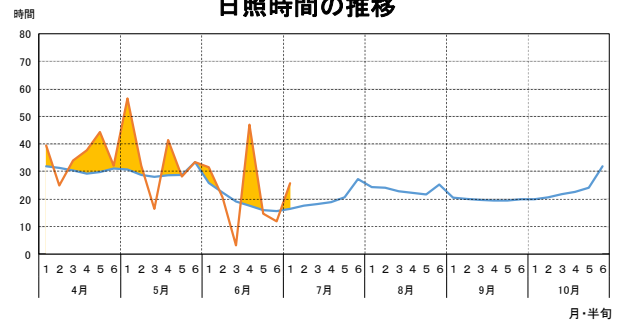
【暖候期グラフ】



## 降水量の推移



## 日照時間の推移



栃木県農政経営技術課  
自: 令和5年4月1日  
至: 令和5年7月6日

4月	上旬	本年	平年	平年比/差
		平均気温(°C)	13.4	10.9
中旬	平均気温(°C)	14.9	12.8	2.1°C
	日照時間(h)	71.9	59.9	122.1%
下旬	平均気温(°C)	15.4	14.6	0.8°C
	日照時間(h)	76.5	62	123.4%

5月	上旬	本年	平年	平年比/差
		平均気温(°C)	16.7	16.6
中旬	平均気温(°C)	18.5	17.5	1.0°C
	日照時間(h)	57.9	54.5	106.2%
下旬	平均気温(°C)	19.2	19.2	0.0°C
	日照時間(h)	61.7	62	99.5%

6月	上旬	本年	平年	平年比/差
		平均気温(°C)	21.4	20.1
中旬	平均気温(°C)	22.6	21.2	1.4°C
	日照時間(h)	50.4	37.1	135.8%
下旬	平均気温(°C)	23.2	22.3	0.9°C
	日照時間(h)	26.6	29.3	90.8%

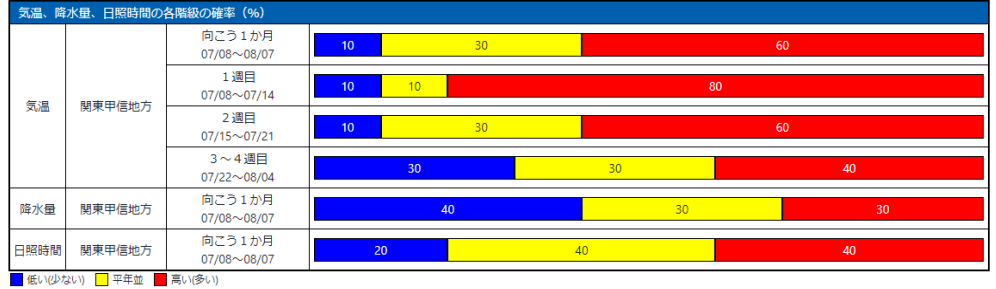
7月	上旬	本年	平年	平年比/差
		平均気温(°C)	25.3	23.7
中旬	平均気温(°C)	25.7	34.3	74.9%
	日照時間(h)			
下旬	平均気温(°C)			
	日照時間(h)			

# 向こう1か月の天候見通し 【2023.07.06 気象庁発表】

## 予報のポイント

暖かい空気に覆われやすいため、向こう1か月の**気温は高い**でしょう。特に、**期間の前半は気温がかなり高くなる見込み**です。  
太平洋高気圧に覆われやすいため、向こう1か月の**日照時間は平年並か多い**でしょう。

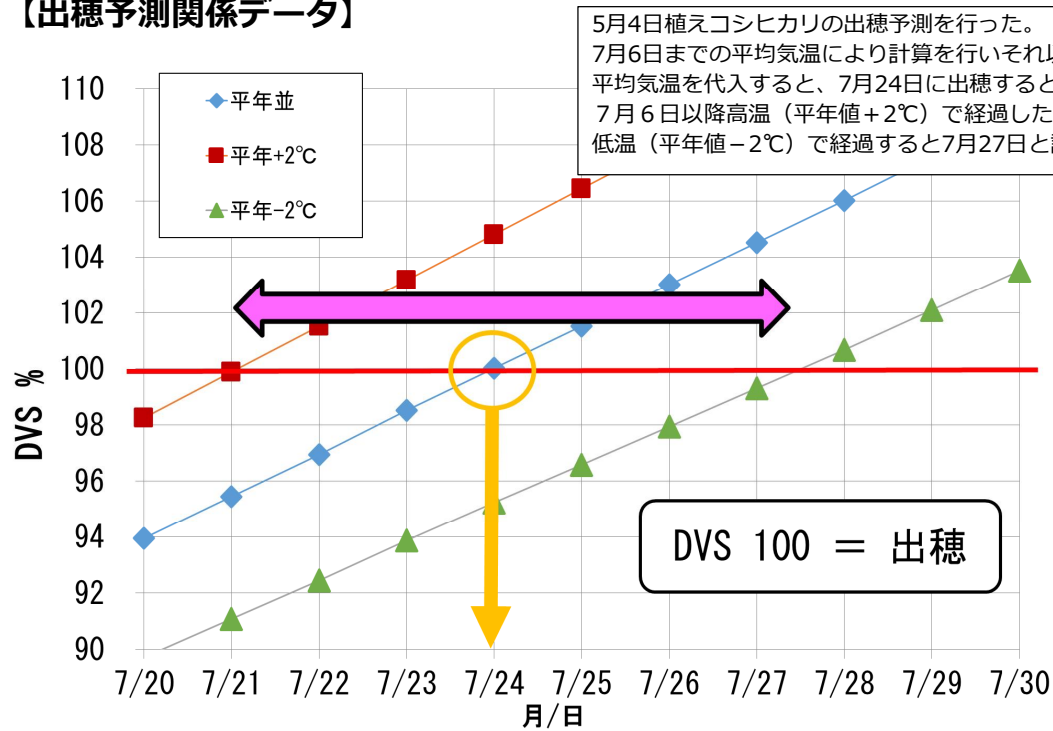
関東甲信地方 1か月予報 (07/08~08/07)		
2023年07月06日14時30分 気象庁発表		
特に注意を要する事項		
向こう1か月 07/08~08/07	天候	期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。
	気温	期間の前半は、平年に比べ曇りや雨の日が少ないでしょう。期間の後半は、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。
	日照時間	日照時間は、平年並または多い確率とともに40%です。
1週目 07/08~07/14	気温	1週目は、高い確率80%です。
2週目 07/15~07/21	気温	2週目は、高い確率60%です。



## BLASTAMによる葉もち感染好適条件判定結果 (令和5年度) 農業環境指導センター

日付	那須	黒磯	大田原	塩谷	真岡	宇都宮	今市	鹿沼	小山	佐野
6/20	—	—	—	○4	—	—	—	—	—	—
6/21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/23	○3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/24	○1	○1	●	—	—	●	—	●	—	—
6/25	○4	—	—	—	—	—	—	—	●	—
6/26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/27	○1	●	●	—	●	—	—	—	—	—
6/28	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
6/29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○2
6/30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/01	●	●	●	—	○3	●	—	—	○3	○3
7/02	●	—	—	—	—	—	—	—	—	○2
7/03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/05	—	—	—	—	—	○2	—	○2	—	—

## 【出穂予測関係データ】

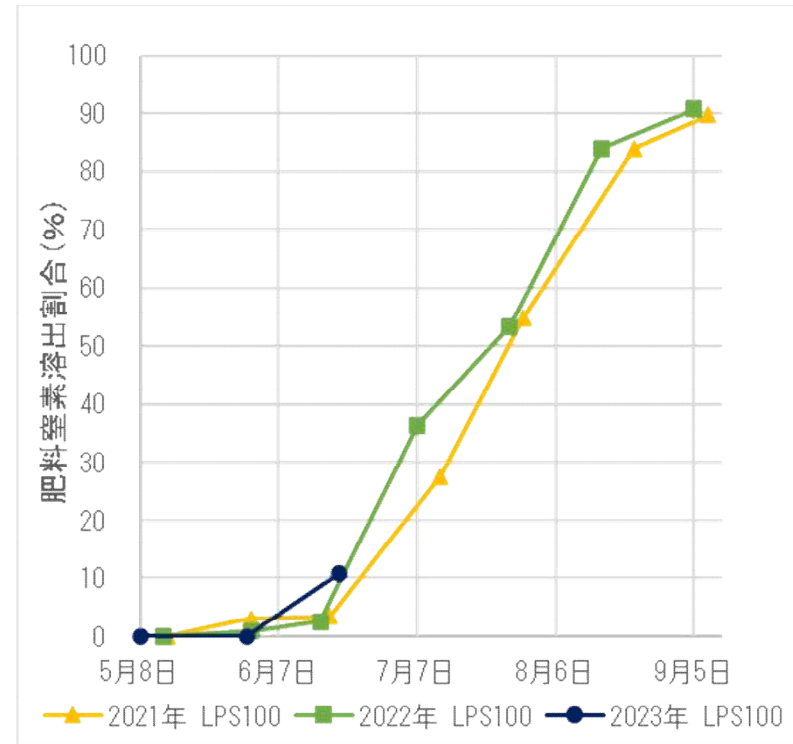


幼穂長から推定した出穂日

調査場所	幼穂長	出穂前日数	予測出穂日	前年出穂日
那須町寺子丙	0.0		8月3日	
那須塩原市一区町	0.7	-26	7月31日	7月28日
塩谷町玉生	2.7	-21	7月27日	7月27日
那須烏山市福岡	9.2	-17	7月22日	7月24日
日光市木和田島	7.2	-18	7月23日	7月27日
鹿沼市久野	20.0	-14	7月20日	7月24日
宇都宮市川田町	7.2	-18	7月23日	7月25日
芳賀町東水沼	1.0	-25	7月30日	7月31日
小山市鏡	22.6	-14	7月19日	7月25日
農業試験場本場	9.5	-17	7月22日	7月27日
全量基肥平均	8.0	-17	7月23日	7月27日

## 【窒素肥料溶出状況】

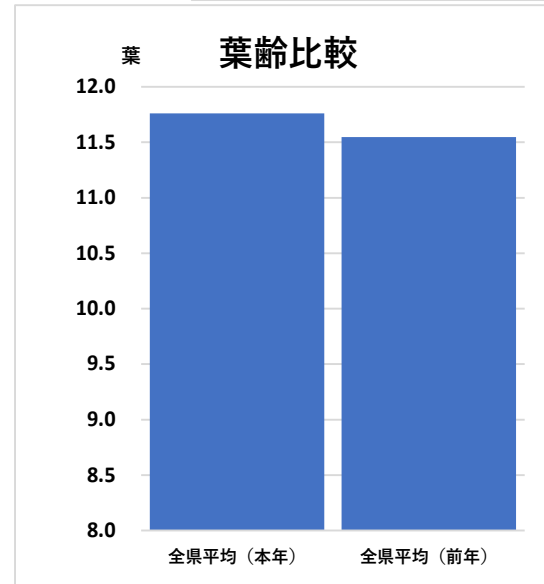
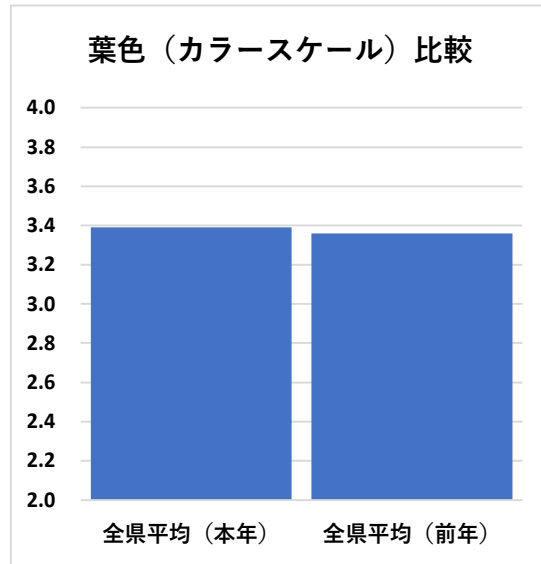
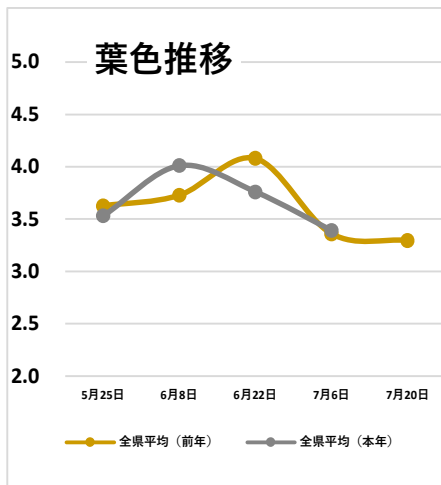
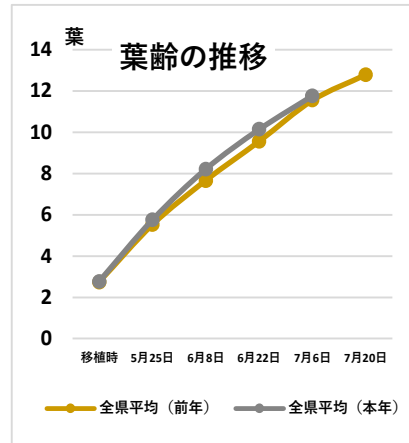
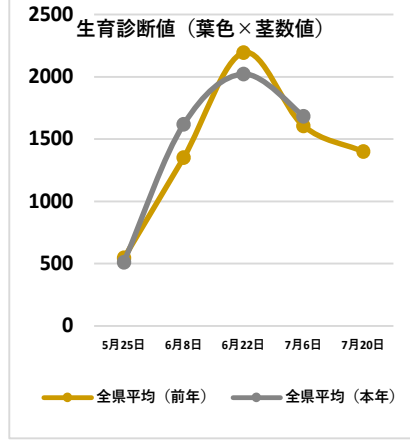
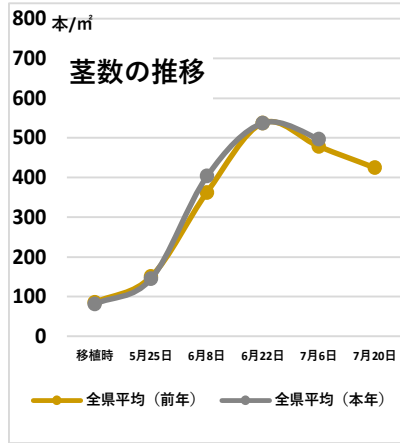
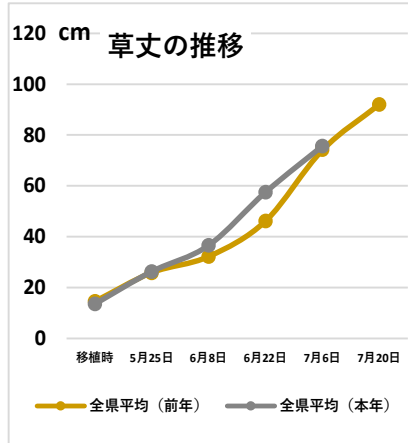
農業試験場 土壤環境研究室



2021年-2023年LPS100肥料の窒素溶出割合  
(肥料埋設日：2021年5月14日，2022年5月13日，2023年5月8日)

水稻ひとふりくんに使用されているLPS100の窒素溶出割合を時期別に分析している。今年は、溶出の立ち上がりが過去2年に比べ若干早い傾向

# コシヒカリ 生育DATA (7月6日調査)



# とちぎの星 生育DATA (7月6日調査)

