

## 水稻の生育状況と今後の管理対策（第5号）

令和元年7月11日  
新潟県農林水産部

### 〔要約〕

#### コシヒカリ

- ◎ 指標値（生育のめやす）に比べ、草丈は「並」、茎数は「やや多い」、葉色は「やや濃い」状況です。
- ◎ 出穂期（しゅっすいき）<sup>\*1</sup>は、概ね平年並の見込みです。ただし、気象台の1か月予報によると気温は平年並か低いと予想されるため、今後、生育の進みが鈍化し、幼穂（ようすい）<sup>\*2</sup>形成期や出穂期が遅れる可能性があります。
- ◎ 1回目の穂肥（ほごえ）<sup>\*3</sup>は、生育診断を必ず行い、確実に施用しましょう。特に、生育量が大きなほ場では、穂肥時期と施用量を慎重に判断しましょう。
- ◎ 飽水管理を継続し、根を健全に保ちましょう。

#### つきあかり・ゆきん子舞・こしいぶき

- ◎ 穂肥の適期施用が収量を確保するポイントです。2回目の穂肥は、出穂期14日前をめやすに必ず施用しましょう。

\*1 出穂期：全体の茎の40～50%で穂が出た日。

\*2 幼穂：穂が出る前の生長途中の穂。

\*3 穂肥：穂が出る前に追肥すること。

### 〔7月10現在の生育〕

- コシヒカリは、指標値（生育のめやす）に比べ、草丈が「並」、茎数が「やや多い」、葉数の進みが「並」、葉色が「やや濃い」状況です。
- 長岡市に設置した調査ほ場の早生品種つきあかり、ゆきん子舞、こしいぶきの茎数は、指標値に比べ、それぞれ「少ない」、「多い」、「やや多い」状況です。

### 〔今後の生育見込み〕

- 7月4日発表の1か月予報（7月6日から8月5日まで）によると、気温は平年並か低い、降水量は平年並か多い、日照時間は平年並か少ない見込みです。そのため、生育の進みが鈍化する可能性があります。また、いもち病の発生が懸念されます。
- 出穂期（県平均）は、平年に比べ、コシヒカリが8月4日と1日早く、こしいぶきが7月25日と2日早い見込みです。また、つきあかり及びゆきん子舞の出穂期は、こしいぶきよりも、それぞれ3日及び2日程度早い見込みです。ただし、今後、気温が平年並か低いと予想されるため、出穂期が見込みよりも遅れる可能性があります。

## [当面の管理対策]

- コシヒカリは、田植え時期や地域の気象条件によって生育に差が見られます。また、中山間地など田植えが遅いほ場では、穂肥前まで低温が続く場合、幼穂形成期が遅れる可能性があります。1回目の穂肥（出穂期18～15日前）は、生育診断を必ず行い、確実に施用しましょう。特に、草丈が長く葉色が濃いほ場では、穂肥時期と施用量を慎重に判断しましょう。なお、1回目の穂肥時期と施用量は、地域の技術対策を参照してください。

登熟期の栄養不足による品質低下を防ぐため、飽水管理<sup>\*4</sup>を継続し、根の活力維持と上根の発生促進を図りましょう。

- 有機質100%肥料を穂肥に使用する場合は、肥料の特性を確認した上で、化学肥料よりも早めの時期に施用しましょう。
- つきあかり・ゆきん子舞・こしいぶきは、出穂期14日前をめやすに、地域の技術対策を参照して、2回目の穂肥を必ず施用しましょう。

なお、全量基肥施肥<sup>\*5</sup>においては、葉色の低下に注意し、出穂期の葉色値が指標を下回ると予想される場合には、追肥を行いましょ。

- 葉いもちの本田初発生が確認されています。特に、早生品種や多収性品種では、葉いもちの早期発見に努め、病斑が見つかった場合には速やかに防除を行いましょ。

斑点米カメムシ類の発生が平年に比べて多い地域が見られます。7月中旬頃までに草刈りを行い、斑点米カメムシ類の発生密度を抑えたいうえで、薬剤防除を徹底しましょ。

また、その他の病虫害については、発生予察情報を参照して、適切に防除を行いましょ。

- 農作業時の熱中症事故は、毎年気温の高い7、8月に多く発生しています。農作業は気温の高い時間帯を避け、作業時は水分を適宜補給するなどして、熱中症事故を防止しましょ。

\*4 飽水管理：土壌を湿潤状態に保つこと。

\*5 全量基肥施肥：全生育期間に必要な肥料成分を、田植え前又は田植え時に一括して施す施肥法。

◎ 今後の管理対策発行予定日	7月19日・26日・31日、8月21日、9月11日
----------------	---------------------------

## 〔補足資料〕

### 1 農業普及指導センター及び作物研究センターにおける生育状況

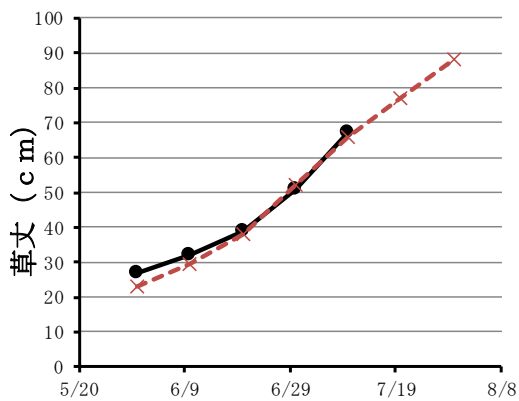
- コシヒカリは、指標値（生育のめやす）に比べ、草丈・葉数は「並」、茎数は「やや多い」、葉色は「やや濃い」状況です（表1）。
- つきあかりの茎数は「少ない」、ゆきん子舞は「多い」、こしいぶきは「やや多い」状況です（表2、表3、表4）。

#### (1) コシヒカリ

表1 県内全域のコシヒカリ生育調査ほ調査結果（7月10日現在）

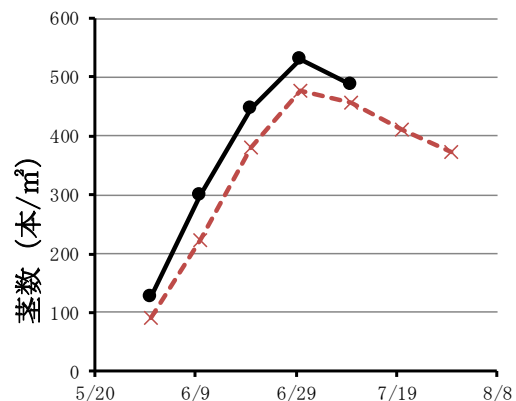
項目	本年値	指標値 (県平均)	指標値 との比較	指標値比・差
草丈	67 cm	66 cm	並	102%
茎数	487 本/m <sup>2</sup>	456 本/m <sup>2</sup>	やや多い	107%
葉数	11.2 葉	10.9 葉	並	+0.3 葉
葉色 (SPAD 値)	37.5	35.9	やや濃い	+1.6

注) 県内全域の生育調査ほデータの平均値



● 本年値    -x- 指標値

図1 コシヒカリの草丈の推移  
(県全体)



● 本年値    -x- 指標値

図2 コシヒカリの茎数の推移  
(県全体)

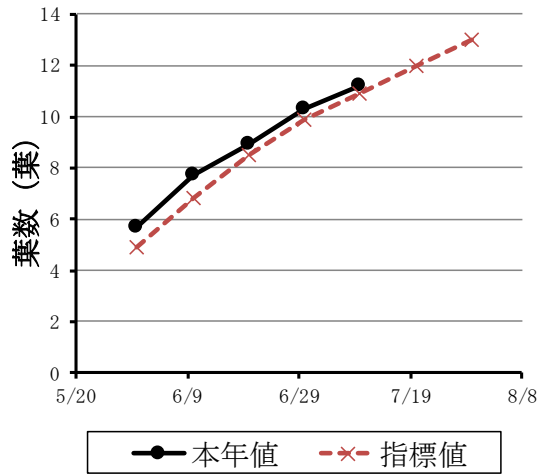


図3 コシヒカリの葉数の推移  
(県全体)

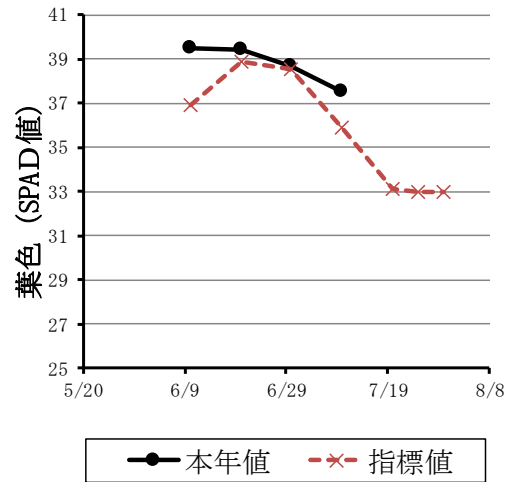


図4 コシヒカリの葉色の推移  
(県全体)

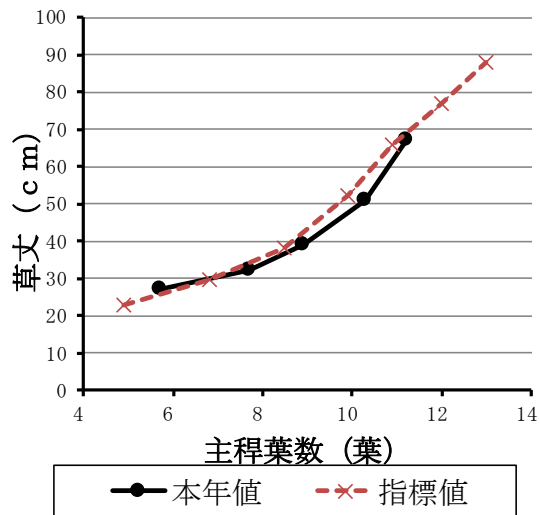


図5 コシヒカリの葉数と草丈  
(県全体)

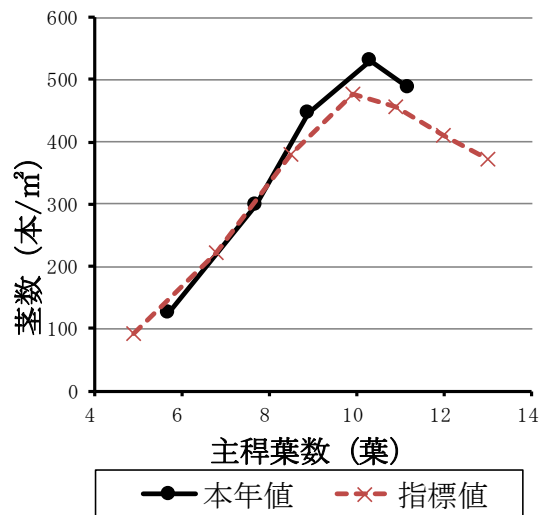


図6 コシヒカリの葉数と茎数  
(県全体)

(2) つきあかり、ゆきん子舞、こしいぶき

表2 つきあかりの生育調査は調査結果（7月10日現在）

項目	本年値	指標値	指標値との比較	指標値比・差
草丈	74 cm	83 cm	短い	89%
茎数	360 本/m <sup>2</sup>	470 本/m <sup>2</sup>	少ない	77%
葉数	11.6 葉	11.4 葉	並	+0.2 葉
葉色 (SPAD 値)	45.1	45.5	並	-0.4

注1) 化成肥料栽培。田植え5月8日、栽植密度は21.2株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素分量 7.0kg/10a、穂肥1回目6月28日 3.0kg/10a、  
穂肥2回目7月10日 3.0kg/10a

注3) 2019年 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査はデータ

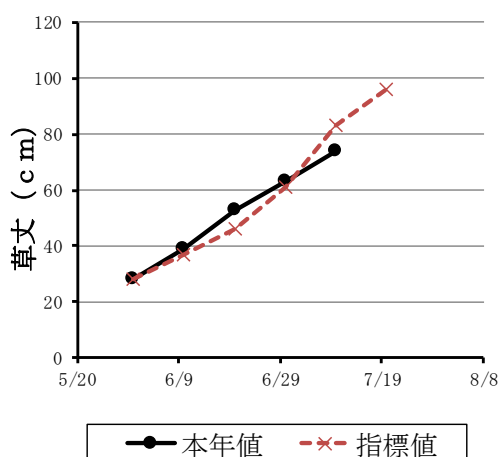


図7 つきあかりの草丈の推移 (長岡市)

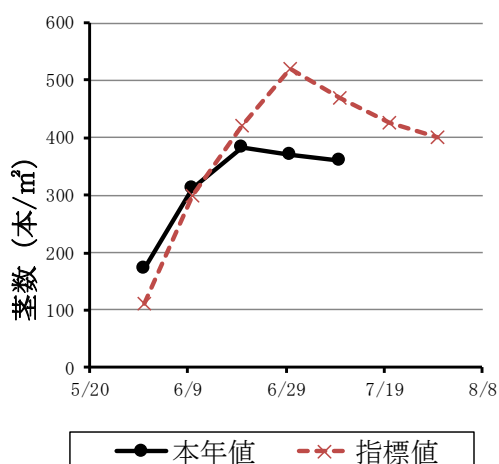


図8 つきあかりの茎数の推移 (長岡市)

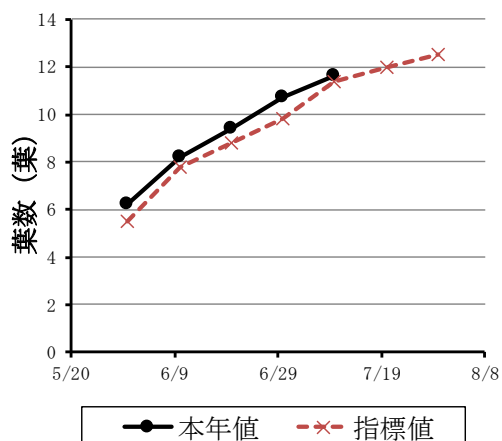


図9 つきあかりの葉数の推移 (長岡市)

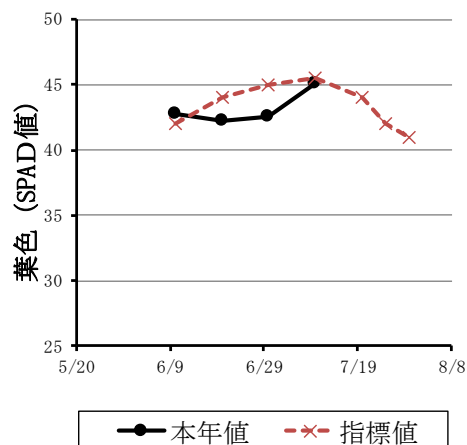


図10 つきあかりの葉色の推移 (長岡市)

表3 ゆきん子舞の生育調査ほ調査結果（7月10日現在）

項目	本年値	指標値	指標値との比較	指標値比・差
草丈	76 cm	80 cm	やや短い	95%
茎数	558 本/m <sup>2</sup>	500 本/m <sup>2</sup>	多い	112%
葉数	12.5 葉	12.0 葉	やや早い	+0.5 葉
葉色 (SPAD 値)	40.1	38.0	濃い	+2.1

注1) 化成肥料栽培。田植え5月1日、栽植密度は18.6株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素成分量 1.68kg/10a(前作枝豆)

注3) 長岡市高野町の生育調査ほデータ

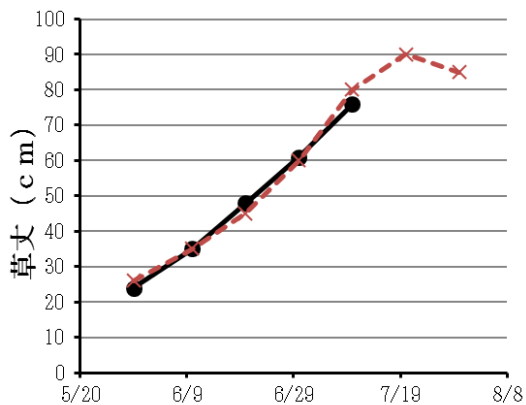


図11 ゆきん子舞の草丈の推移 (長岡市)

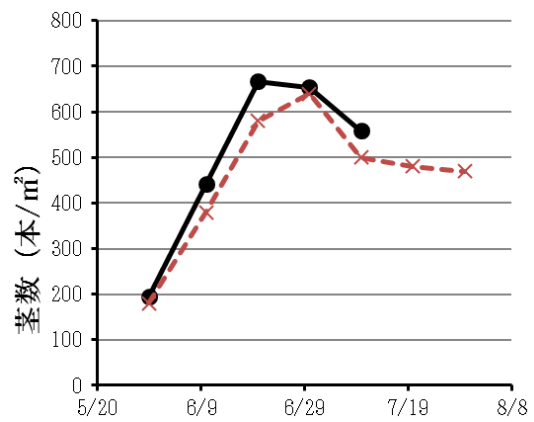


図12 ゆきん子舞の茎数の推移 (長岡市)

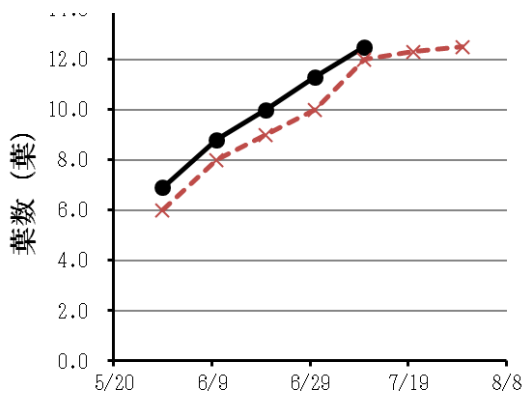


図13 ゆきん子舞の葉数の推移 (長岡市)

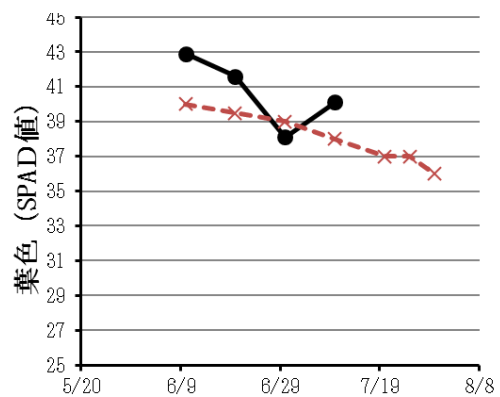


図14 ゆきん子舞の葉色の推移 (長岡市)

表4 こしいぶきの生育調査ほ調査結果（7月10日現在）

項目	本年値	指標値	指標値との比較	指標値比・差
草丈	65 cm	64 cm	並	102%
茎数	571 本/m <sup>2</sup>	544 本/m <sup>2</sup>	やや多い	105%
葉数	11.4 葉	11.5 葉	並	-0.1 葉
葉色 (SPAD 値)	37.7	38.4	並	-0.7

注1) 化成肥料栽培。田植え5月10日、栽植密度は19.6株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素分量 3.0kg/10a、穂肥1回目7月4日 1.0kg/10a

注3) 2019年 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査ほデータ

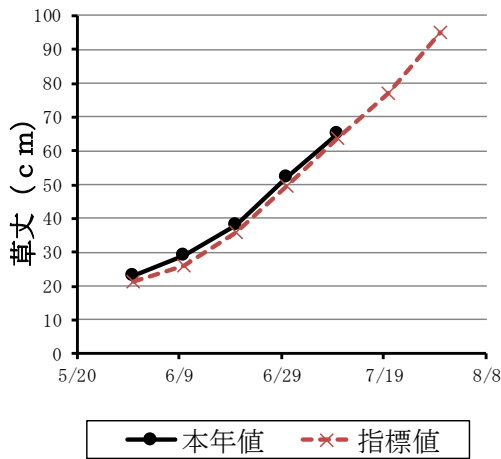


図15 こしいぶきの草丈の推移（長岡市）

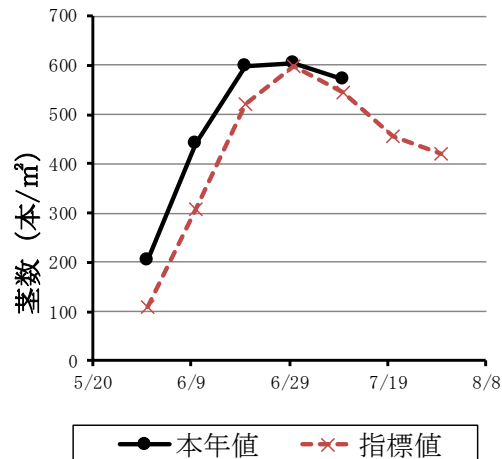


図16 こしいぶきの茎数の推移（長岡市）

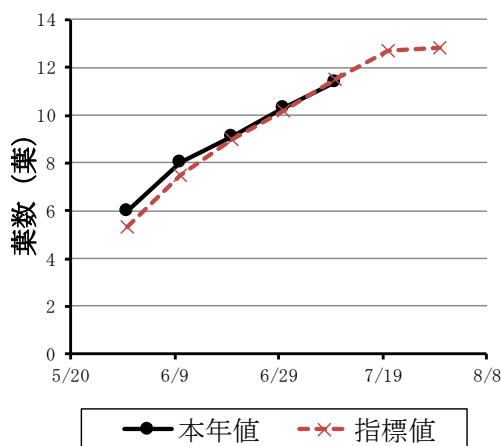


図17 こしいぶきの葉数の推移（長岡市）

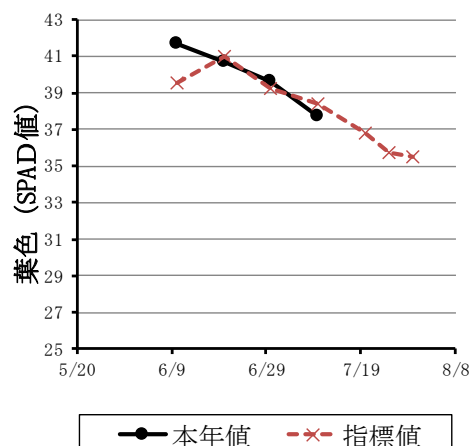


図18 こしいぶきの葉色の推移（長岡市）

### (3) 作物研究センターにおける幼穂形成期

- こしいぶきの幼穂形成期は7月4日で、出穂期は平年より2日早い7月26日と予想される。コシヒカリの幼穂形成期は平年より2日早い7月11日と予想される。

表5 こしいぶきの幼穂形成期

	本年値	前年差	平年差
幼穂形成期	7月4日	-2日	-2日

注1) 化成肥料栽培。田植え5月10日、栽植密度は19.6株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素分量 3.0kg/10a

注3) 2019年 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査ほデータ

表6 つきあかりの幼穂形成期

	本年値	前年差	平年差
幼穂形成期	6月28日	-3日	-

注1) 化成肥料栽培。田植え5月8日、栽植密度は21.2株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素分量 7.0kg/10a

注3) 2019年 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査ほデータ

表7 コシヒカリの幼穂形成期予想

	本年値（予想）	前年差	平年差
幼穂形成期	7月11日	-2日	-2日

注1) 有機肥料栽培。田植え5月10日、栽植密度は18.2株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素分量 3.0kg/10a

注3) 2019年 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査ほデータ

注4) 7月10日現在の幼穂長1mm以上の割合は69%



## 2 ちりよく 地力窒素の発現状況

- 移植から6月10日頃までは地温が高く、地力窒素の発現量も平年より多くなったが、6月10日以降は地温が平年並となったことから地力窒素も平年並に推移している。5月の条間窒素含量は平年より高かったが、中干し後は急激に低下し、6月20日以降は平年並に低下している（表8および図19～23）。

表8 地力窒素の発現状況（農総研基盤研究部調査） (mgN/100g)

調査日		6月30日①	7月9日②	地力窒素発現量 <sup>※1</sup> (③=②-①)
化学肥料区	本年値	6.2	6.5	0.3
	前年値	5.7	6.7	1.0
	平年値	4.2	4.8	0.6
堆肥施用区	本年値	7.1	7.4	0.2
	前年値	5.9	6.8	0.9
	平年値	5.2	5.7	0.5

※1 小数点2ケタ目の四捨五入の関係で、表中の数値の引き算と合わない場合がある。

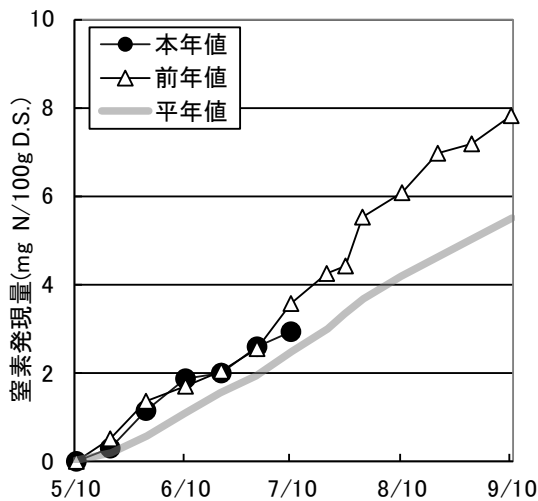


図19 地力窒素の発現推移 (化肥区；初期値を0とした)

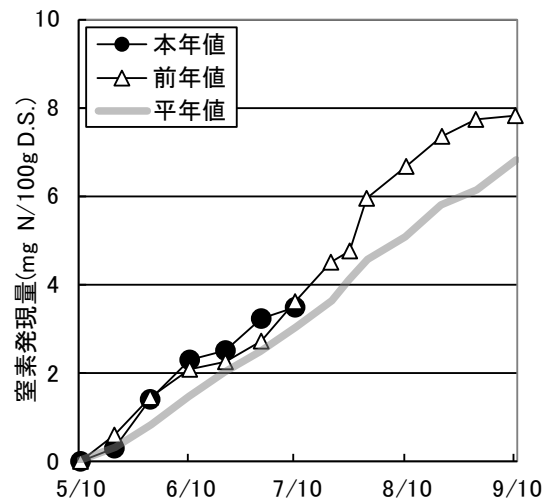


図20 地力窒素の発現推移 (堆肥区；初期値を0とした)

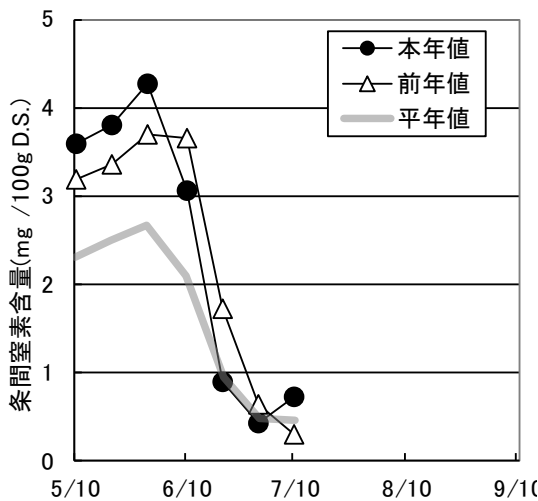


図21 条間窒素含量の推移 (化肥区)

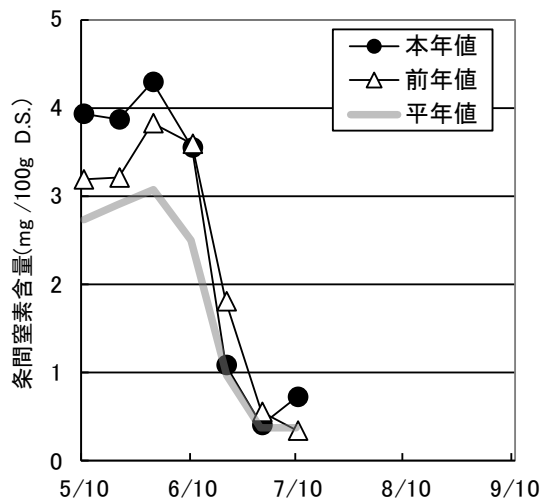


図22 条間窒素含量の推移 (堆肥区)

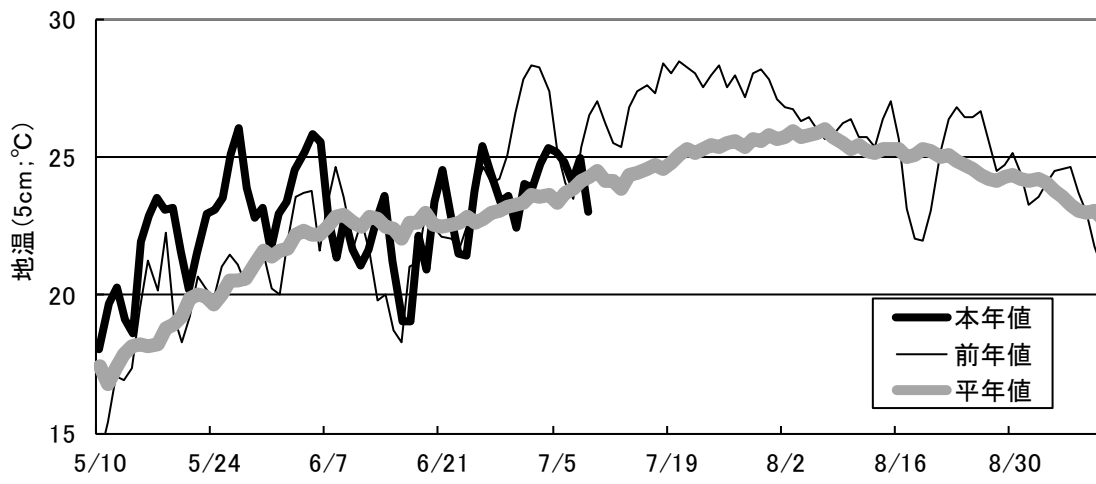


図 23 地温 (5 cm) の推移