水稲の生育状況と今後の管理対策（第６号）

令和元年７月 19 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「並」の状況です。出穂期（しゅっすいき）*1 は、概ね平年並の見込みです。

◎　１回目の穂肥（ほごえ）*2 は、生育診断を速やかに行い、確実に施用しましょう。ただし、生育量が大きなほ場では、遅め控えめに施用しましょう。

◎　２回目の穂肥は、幼穂長（ようすいちょう）*3 などを確認して、出穂期の 10 日前をめどに必ず施用しましょう。

◎　今後、出穂期にかけて水を最も必要とする時期です。飽水管理*4 を継続しましょう。

つきあかり・ゆきん子舞・こしいぶき

◎　稲の活力維持が収量を確保するポイントです。出穂期の葉色が指標値を下回ると予想される場合には、追肥を行いましょう。

*1 出穂期：全体の茎の 40～50％で穂が出た日。
*2 穂肥：穂が出る前に追肥すること。
*3 幼穂長：穂が出る前の生長途中の穂の長さ。
*4 飽水管理：土壌を湿潤状態に保つこと。

［７月 18 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「並」の状況です。

○　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」、「並」、「多い」状況です。

［今後の生育見込み］

○　７月 18 日発表の１か月予報（７月 20 日から８月 19 日まで）によると、気温及び降水量はほぼ平年並、日照時間は平年並か少ない見込みです。そのため、葉色が濃いコシヒカリでは、稈の伸長や稲体の軟弱化による倒伏が懸念されます。

○　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日程度早いと予想されます。

［当面の管理対策］

○　コシヒカリは、１回目の穂肥時期（出穂期 18～15 日前）を迎えていると見られます。

１回目の穂肥は、生育診断を速やかに行い、確実に施用しましょう。なお、地域や田植え時期によって葉色低下の程度が異なるなど生育差が見られます。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慎重に判断してください。

２回目の穂肥は、節間伸長にほとんど影響しません。出穂後の栄養状態を維持するため、幼穂長などを確認して、出穂期 10 日前（幼穂長８cm）をめやすに、必ず施用しましょう。

全量基肥施肥[*5]のほ場は、出穂期の葉色値（SPAD 値）が 32～33 を下回ると予想される場合には、２回目の穂肥時期をめやすに追肥を行いましょう。

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、葉色の推移に注意し、出穂期の葉色値が指標を下回ると予想される場合には、出穂期までに葉色を維持する程度の追肥を行いましょう。

○　葉いもちの本田初発生が７月２日に確認されています。また、感染好適条件が７月 10、12～17 日頃に現れています。今後、発病が増加すると見込まれるので、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う。

紋枯病の発生量が平年より多い状況です。特に、生育が過剰または前年に多発生したほ場は、発生実態の把握に努め、適切に防除を行いましょう。

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。地域ごとの発生予察情報に注意し薬剤防除を徹底しましょう。

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

○　今後、出穂期にかけて、水を最も必要とする時期です。飽水管理を徹底し、水分や土壌養分の供給を図りましょう。

○　農作業は気温の高い時間帯を避け、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う。

*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 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、草丈が「並」、茎数が「やや多い」、葉数の進みが「並」、葉色が「並」の状況です。（表１）。
○　つきあかりの茎数は「少ない」、ゆきん子舞は「並」、こしいぶきは「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 18 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	75 cm	77 cm	並	97%
茎数	442 本/㎡	411 本/㎡	やや多い	108%
葉数	11.9 葉	12.0 葉	並	-0.1 葉
葉色（SPAD 値）	34.1	33.2	並	+0.9

注）県内全域の生育調査ほデータの平均値

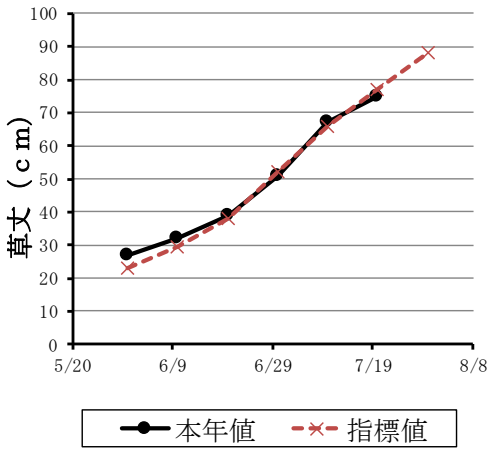

図１　コシヒカリの草丈の推移（県全体）

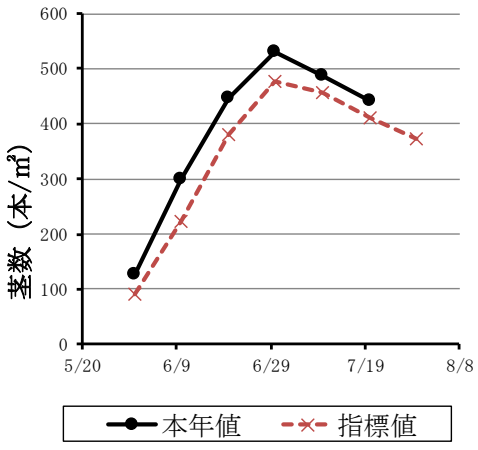

図２　コシヒカリの茎数の推移（県全体）

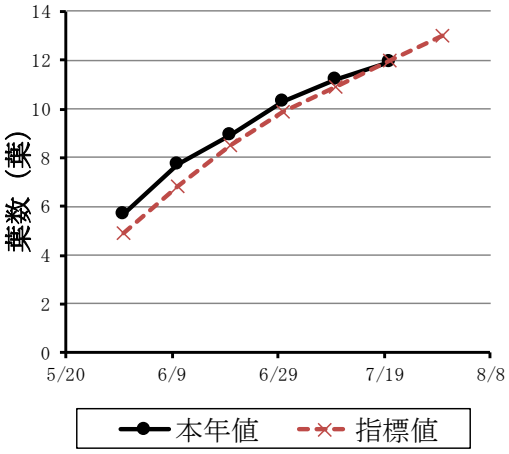

図３　コシヒカリの葉数の推移
（県全体）

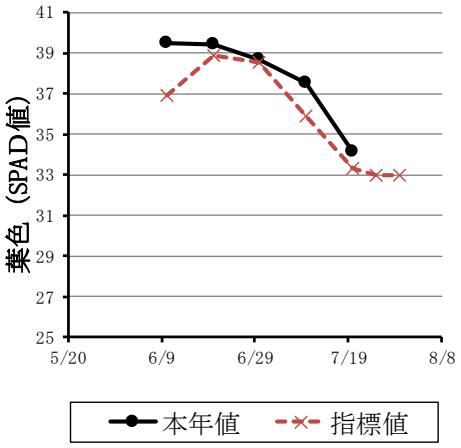

図４　コシヒカリの葉色の推移
（県全体）

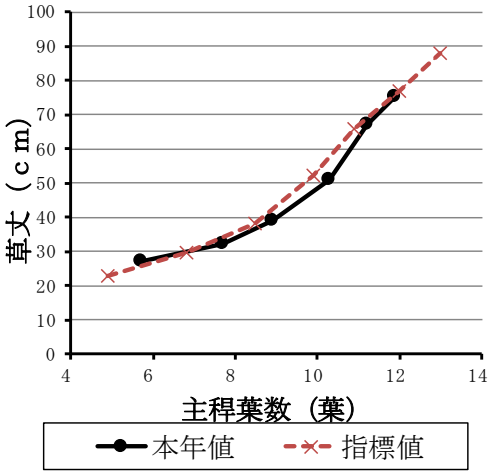

図５　コシヒカリの葉数と草丈
（県全体）

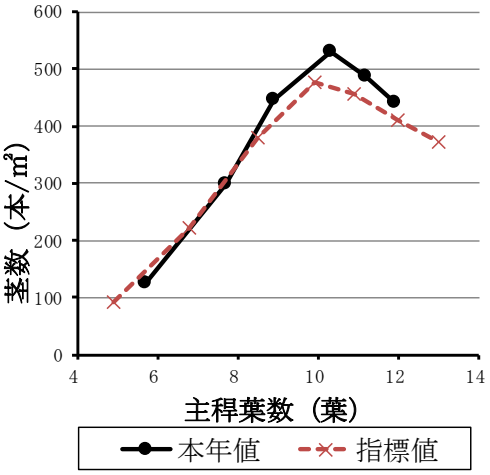

図６　コシヒカリの葉数と茎数
（県全体）

（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ほ調査結果（７月 18 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	85 cm	96 cm	短い	89%
茎数	354 本/㎡	425 本/㎡	少ない	83%
葉数	11.8 葉	12.0 葉	並	-0.2 葉
葉色（SPAD 値）	43.9	44.0	並	-0.1

注１）化成肥料栽培。田植え５月８日、栽植密度は 21.2 株/㎡

注２）基肥窒素成分量　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）の生育調査ほデータ

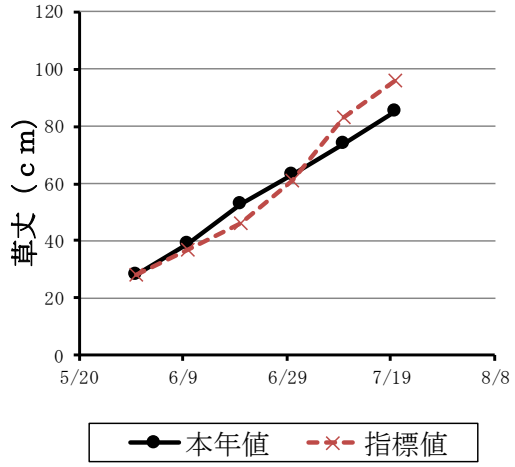

図７　つきあかりの草丈の推移（長岡市）

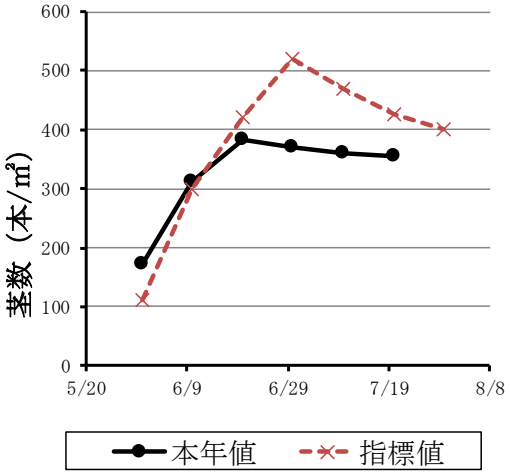

図８　つきあかりの茎数の推移（長岡市）

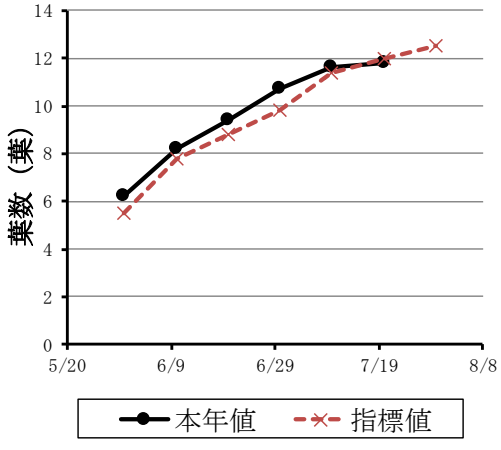

図９　つきあかりの葉数の推移（長岡市）

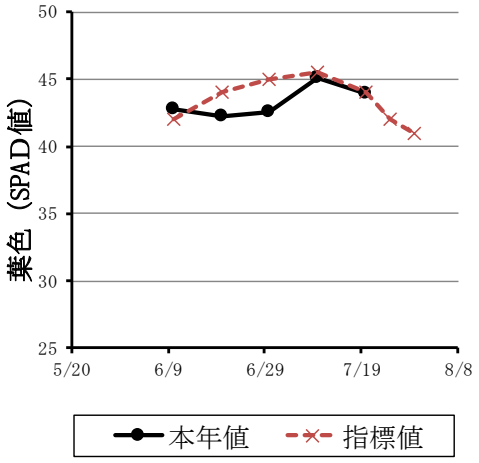

図 10　つきあかりの葉色の推移（長岡市）

表３　ゆきん子舞の生育調査ほ調査結果（７月 18 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	89 cm	90 cm	並	99%
茎数	493 本/㎡	480 本/㎡	並	103%
葉数	13.3 葉	12.3 葉	早い	+1.0 葉
葉色（SPAD 値）	38.4	37.0	やや濃い	+1.4

注１）化成肥料栽培。田植え５月１日、栽植密度は 18.6 株/㎡
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

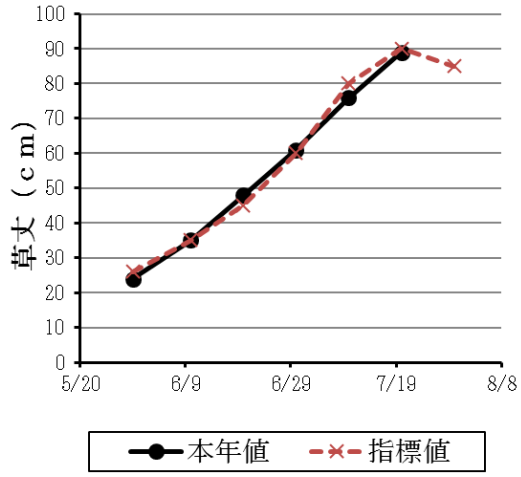

図 11　ゆきん子舞の草丈の推移（長岡市）

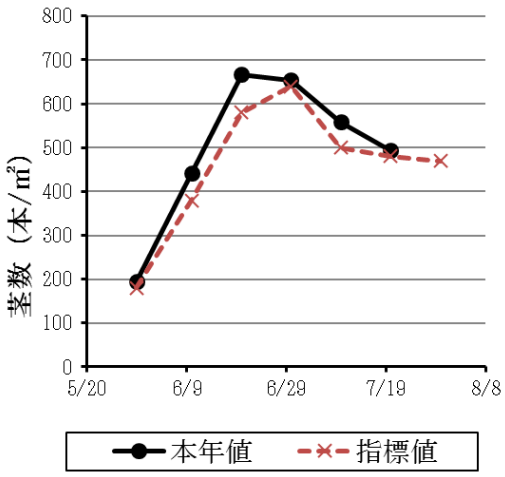

図 12　ゆきん子舞の茎数の推移（長岡市）

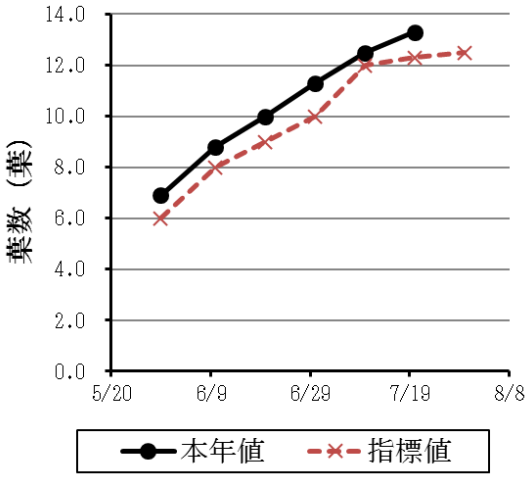

図 13　ゆきん子舞の葉数の推移（長岡市）

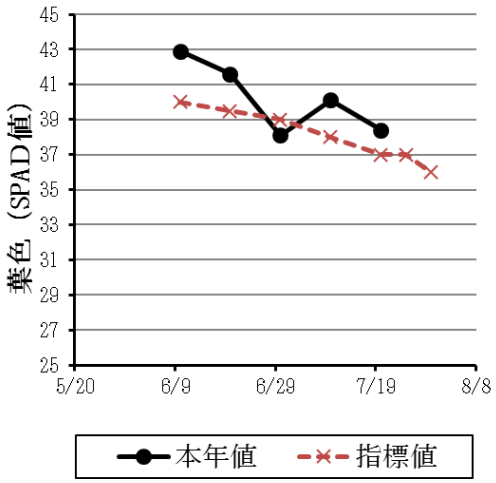

図 14　ゆきん子舞の葉色の推移（長岡市）

表４　こしいぶきの生育調査ほ調査結果（７月 18 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	77 cm	並	96%
茎数	544 本/㎡	455 本/㎡	多い	120%
葉数	12.3 葉	12.7 葉	やや遅い	-0.4 葉
葉色（SPAD 値）	36.8	36.8	並	0.0

注１）化成肥料栽培。田植え５月 10 日、栽植密度は 19.6 株/㎡
注２）基肥窒素成分量　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

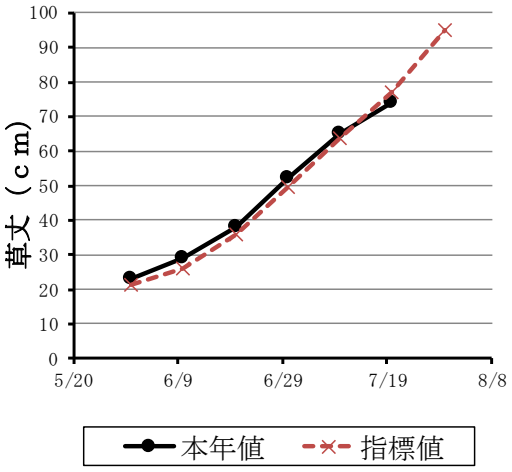

図 15　こしいぶきの草丈の推移（長岡市）

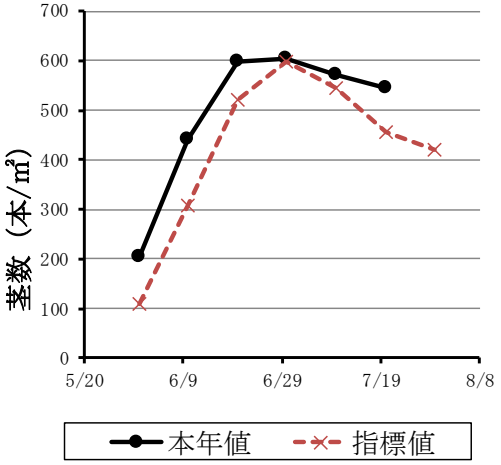

図 16　こしいぶきの茎数の推移（長岡市）

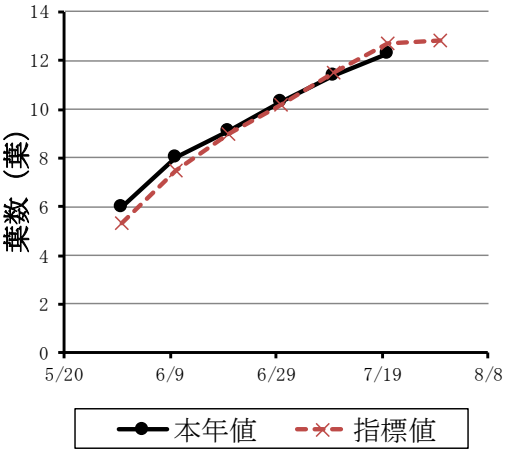

図 17　こしいぶきの葉数の推移（長岡市）

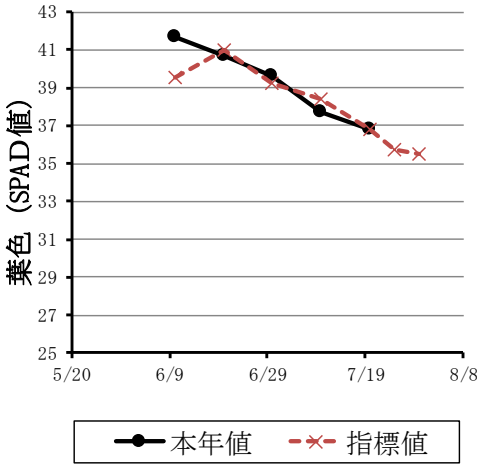

図 18　こしいぶきの葉色の推移（長岡市）

（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 日であった。

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
出穂期予想	７月 26 日	－１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/㎡
注２）基肥窒素成分量　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	－
出穂期予想	７月 20 日	－２日	－

注１）化成肥料栽培。田植え５月８日、栽植密度は 21.2 株/㎡
注２）基肥窒素成分量　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

	本年値	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/㎡
注２）基肥窒素成分量　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

2　地力窒素の発現状況

○　7月9日から7月18日までの日平均地温は+0.2℃で、この期間の地力窒素の発現量は、平年並となっている（表８および図19～21）。

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		7月9日①	7月18日②	地力窒素発現量※1 (③＝②－①)
化学肥料区	本年値	6.5	7.3	0.8
	前年値	6.7	7.4	0.7
	平年値	4.8	5.3	0.5
堆肥施用区	本年値	7.4	8.2	0.8
	前年値	6.8	7.7	0.9
	平年値	5.7	5.3	0.6

※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。

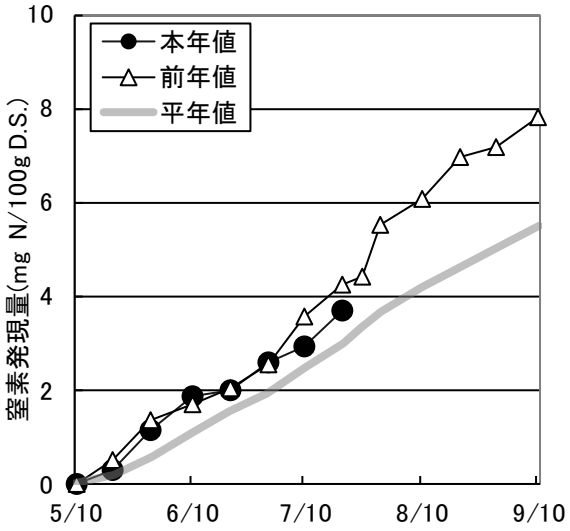

図19　地力窒素の発現推移
（化肥区；初期値を０とした）

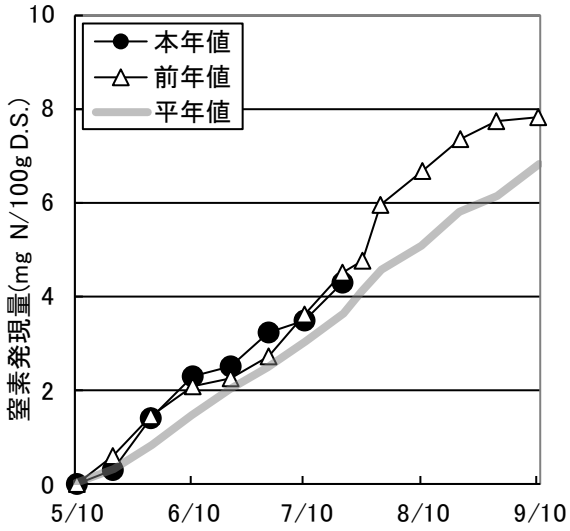

図20　地力窒素の発現推移
（堆肥区；初期値を０とした）

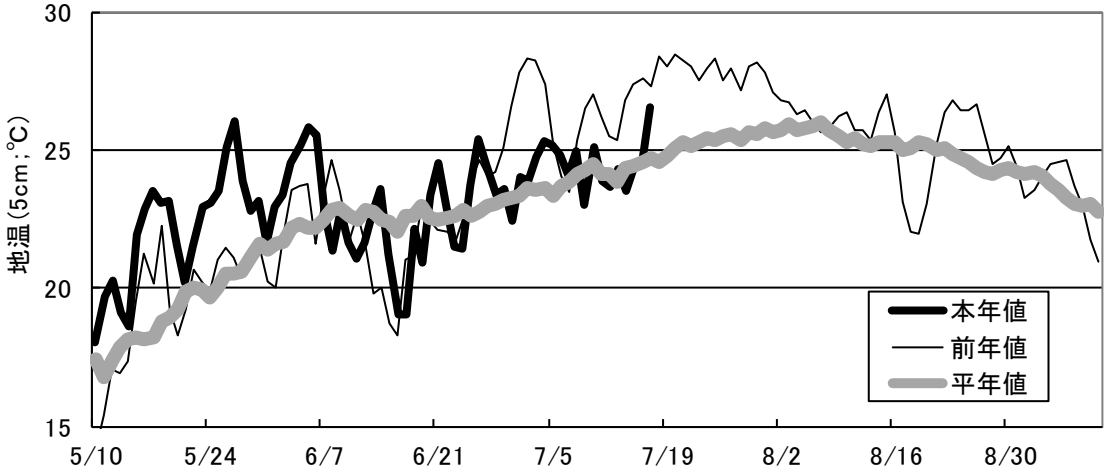

図21　地温（５cm）の推移