水稲の生育状況と今後の管理対策（第８号）

令和元年７月 31 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、平年に比べ２日早まる見込みです。

◎　今後も引き続き高温が予想されます。葉色の推移に注意し、２回目の穂肥（ほごえ）[*2]施用後も葉色の低下が見られるほ場では、出穂期の３日前までに、追加の穂肥を施用しましょう。

◎　出穂期前後は水を最も必要とする時期です。飽水管理[*3]を徹底しましょう。

つきあかり・ゆきん子舞・こしいぶき

◎　稲体の活力維持が収量を確保するポイントです。出穂期の 25 日後までは飽水管理を継続しましょう。

*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 飽水管理：土壌を湿潤状態に保つこと。

［７月 30 日現在の生育］

○　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では、つきあかりの穂数は「少ない」、ゆきん子舞の茎数は「やや多い」、こしいぶきの茎数は「並」の状況です。

○　こしいぶきの出穂期（県平均）は、平年に比べて２日早い７月 25 日でした。

［今後の生育見込み］

○　７月 25 日発表の１か月予報（７月 27 日から８月 26 日まで）によると、平年に比べ、気温は高い、降水量は少ない、日照時間は多い見込みです。そのため、飽水管理が不十分で土壌が乾きすぎたほ場では、葉色の低下が進み栄養不足を招く可能性があります。

○　コシヒカリの出穂期（県平均）は、平年に比べて２日早く８月３日の見込みです。ただし、今後の高温で更に早まる可能性があります。

［当面の管理対策］

○　今後も引き続き高温が予想されています。コシヒカリは、葉色の推移に注意し、２回目の穂肥施用後も葉色の低下が見られるほ場では、出穂期の３日前までに、追加の穂肥を施用しましょう。また、全量基肥施肥*4 のほ場では、葉色の変化に注意し、出穂期の葉色値（SPAD 値）が 32～33 を下回ると予想される場合は、追肥を行いましょう。詳細は地域の情報を参考にしてください。

○　コシヒカリは、今後、出穂期にかけて、水を最も必要とする時期です。また、早生品種は、すでに出穂期を迎えており、登熟の初中期にほ場が乾きすぎると、土壌からの窒素の供給が低下して、栄養不足となる危険性があります。飽水管理を徹底し、水分と土壌養分の供給を図りましょう。

○　気象情報に注意して、強風やフェーン現象による高温が予想される場合には、白穂などの発生による被害を軽減するため、ほ場への速やかな湛水に努めましょう。

○　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防除を徹底しましょう。

　その他の病害虫については、発生予察情報に注意して、適切に防除を行いましょう。

○　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。また、1 人で作業する場合は、家族などに行き先を告げるとともに、万が一に備えて携帯電話を身につけておきましょう。

*4 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　　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）。
○　つきあかりの穂数は「少ない」、ゆきん子舞の茎数は「やや多い」、こしいぶきの茎数は「並」の状況です（表３、表５、表７）。

（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 30 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	90 cm	88 cm	並	102%
茎数	397 本/㎡	374 本/㎡	やや多い	106%
葉数	13.2 葉	13.0 葉	並	0.2 葉
葉色（SPAD 値）	32.8	33.0	並	-0.2

注）県内全域の生育調査ほデータの平均値

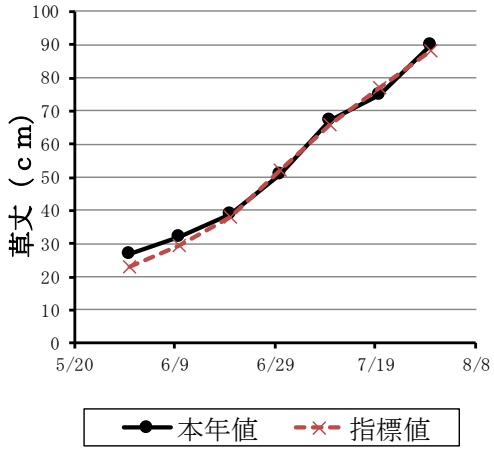

図１　コシヒカリの草丈の推移（県全体）

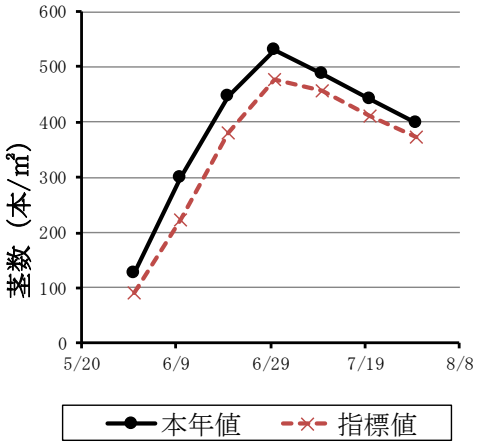

図２　コシヒカリの茎数の推移（県全体）

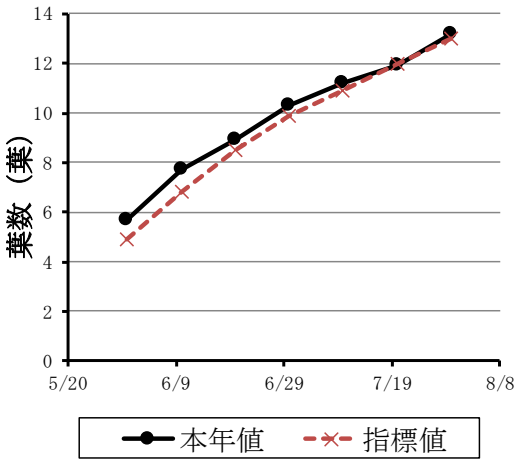

図３　コシヒカリの葉数の推移
（県全体）

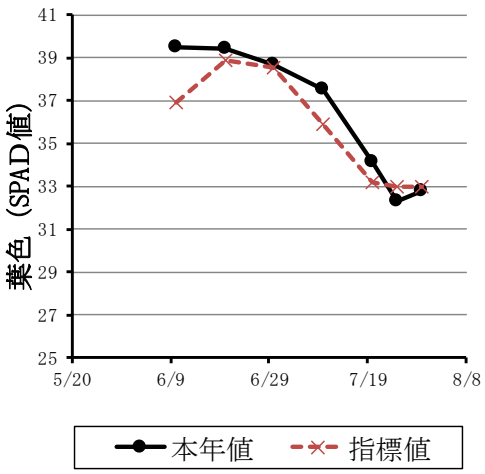

図４　コシヒカリの葉色の推移
（県全体）

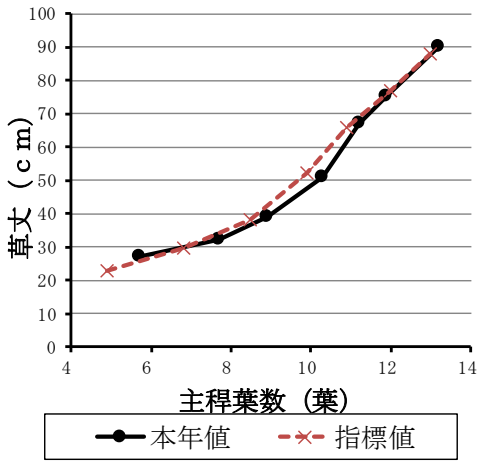

図５　コシヒカリの葉数と草丈
（県全体）

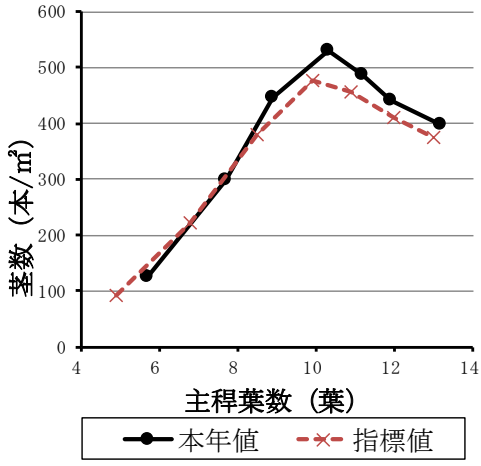

図６　コシヒカリの葉数と茎数
（県全体）

（２）つきあかり、ゆきん子舞、こしいぶき

表２　つきあかりの幼穂形成期及び出穂期

	本年値	前年値差
幼穂形成期	６月 28 日	－３日
出穂期	７月 19 日	－３日

表３　つきあかりの生育調査ほ調査結果（７月 30 日現在）

項目	**本年値**	指標値	指標値との比較	指標値比・差
稈長	**70 cm**	78 cm	短い	90%
穂数	**360 本/㎡**	400 本/㎡	少ない	90%
葉数	**11.8 葉**	12.5 葉	少ない	-0.7 葉
葉色（SPAD 値）	**41.6**	41.0	並	+0.6

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

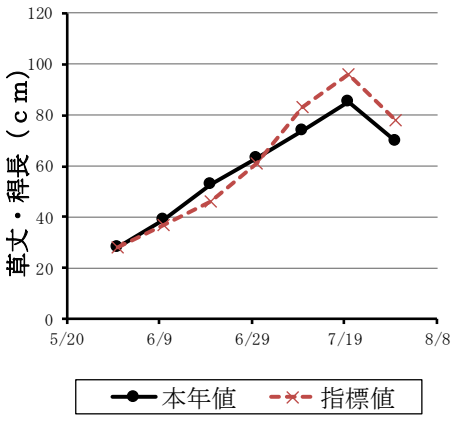

図７　つきあかりの草丈・稈長の推移（長岡市）

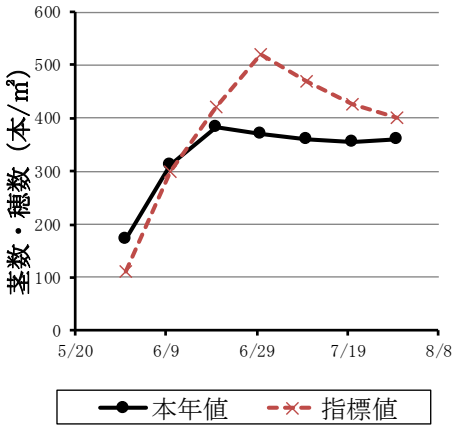

図８　つきあかりの茎数・穂数の推移（長岡市）

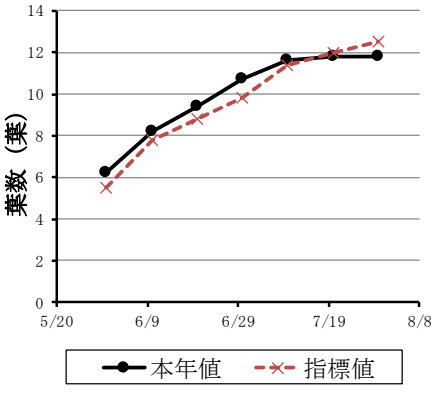

図９　つきあかりの葉数の推移（長岡市）

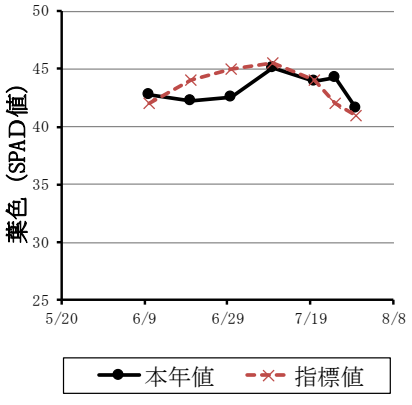

図 10　つきあかりの葉色の推移（長岡市）

表４　ゆきん子舞の幼穂形成期及び出穂期

	本年値	前年値差
幼穂形成期	６月 29 日	－３日
出穂期	７月 24 日	＋１日

表５　ゆきん子舞の生育調査ほ調査結果（７月 30 日現在）

項目	**本年値**	指標値	指標値との比較	指標値比・差
稈長	**89 cm**	85 cm	やや長い	105%
穂数	**494 本/㎡**	470 本/㎡	やや多い	106%
葉数	**13.3 葉**	12.5 葉	多い	+0.8 葉
葉色（SPAD 値）	**37.4**	36.0	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 18.8 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

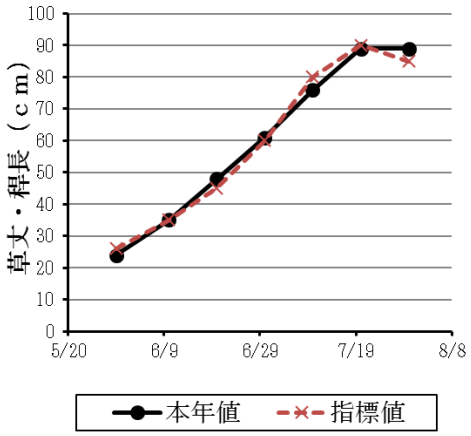

図 11　ゆきん子舞の草丈・稈長の推移（長岡市）

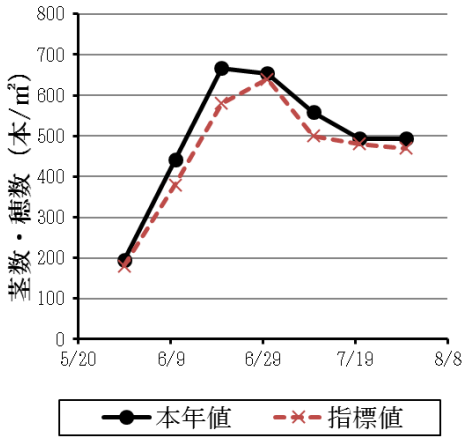

図 12　ゆきん子舞の茎数・穂数の推移（長岡市）

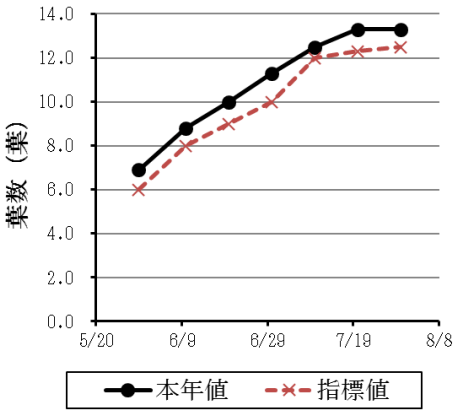

図 13　ゆきん子舞の葉数の推移（長岡市）

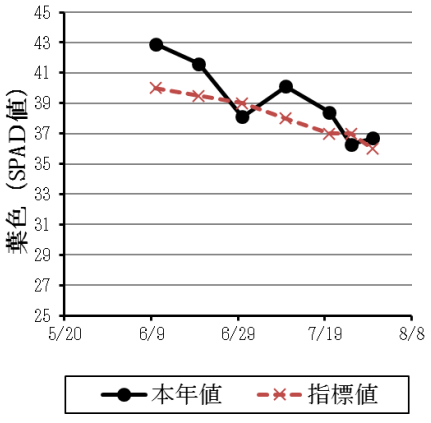

図 14　ゆきん子舞の葉色の推移（長岡市）

表６　こしいぶきの幼穂形成期及び出穂期

	本年値	前年値差
幼穂形成期	７月４日	－２日
出穂期	７月 26 日	－１日

表７　こしいぶきの生育調査ほ調査結果（７月 30 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	**94 cm**	95 cm	並	99%
茎数	**443 本/㎡**	426 本/㎡	並	104%
葉数	**12.3 葉**	12.8 葉	やや少ない	-0.5 葉
葉色（SPAD 値）	**35.0**	35.5	並	-0.5

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、２回目７月 12 日各 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

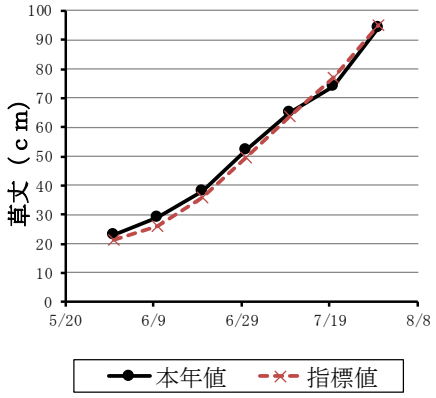

図 15　こしいぶきの草丈の推移（長岡市）

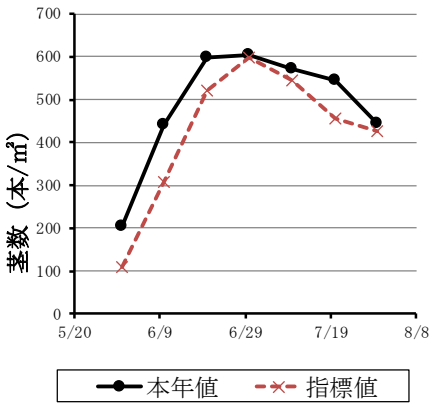

図 16　こしいぶきの茎数の推移（長岡市）

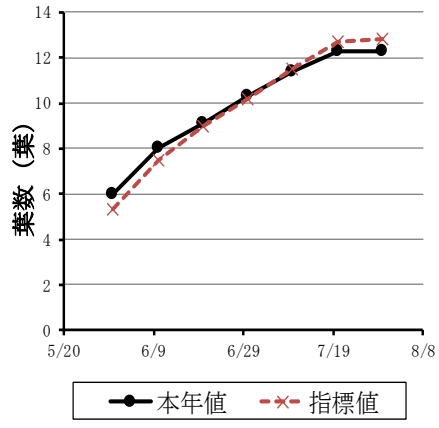

図 17　こしいぶきの葉数の推移（長岡市）

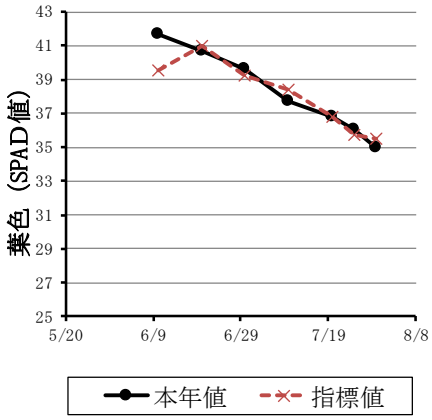

図 18　こしいぶきの葉色の推移（長岡市）

（３）作物研究センターにおけるコシヒカリの幼穂形成期及び出穂期予想

○　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８　コシヒカリの幼穂形成期及び出穂期予想

	本年値	前年差	平年差
幼穂形成期	７月 11 日	－２日	－２日
出穂期予想	８月２日	－１日	－３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、穂肥１回目７月 16 日　1.0kg/10a
　　穂肥２回目７月 24 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

2　地力窒素（ちりょく）の発現状況

○　7月25日から7月29日までの日平均地温の平年差は+2.5℃だった。地力窒素の発現量は、平年よりやや多めとなっている（表9および図19～21）。

表9　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24日①	7月29日②	地力窒素発現量※1 (③＝②－①)
化学肥料区	本年値	7.6	8.1	0.5
	前年値	7.6	8.7	1.1
	平年値	5.6	6.0	0.4
堆肥施用区	本年値	8.6	9.2	0.6
	前年値	7.9	9.1	1.2
	平年値	6.8	7.2	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。
※2　7月25日の平年値は平成23年以降のデータしかないため、7月20日と7月30日の中間値とした。

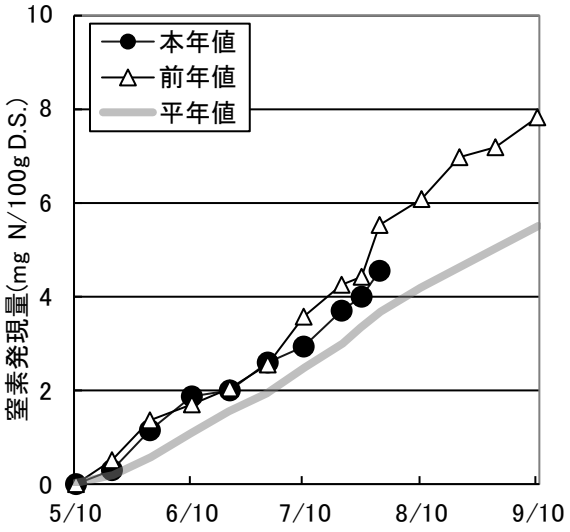

図19　地力窒素の発現推移
（化肥区；初期値を0とした）

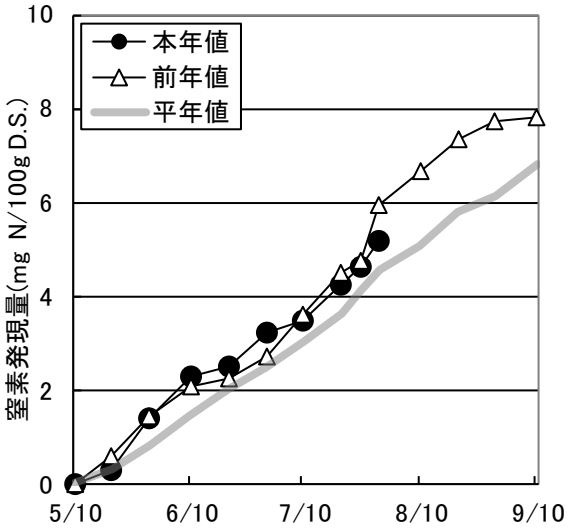

図20　地力窒素の発現推移
（堆肥区；初期値を0とした）

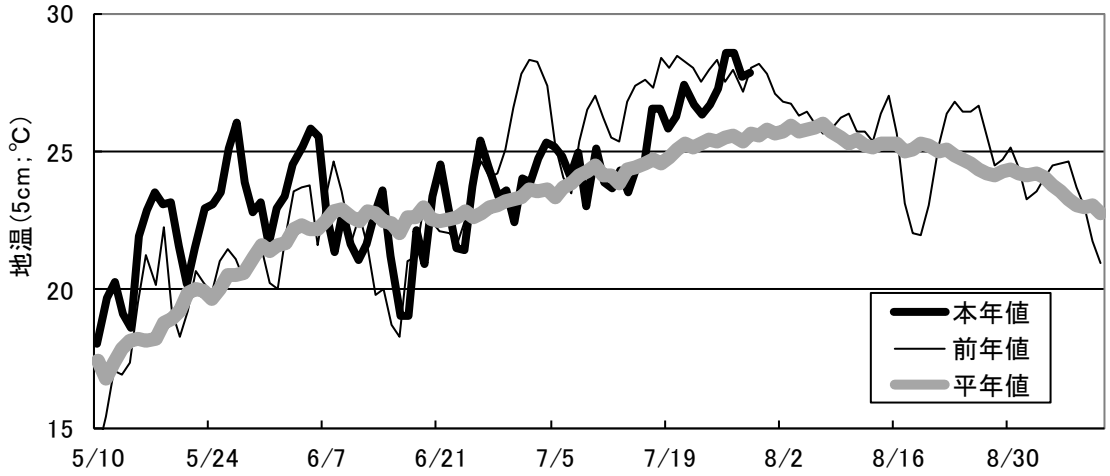

図21　地温（5cm）の推移