

# 水稻の生育状況と今後の管理対策（第5号）

平成30年7月10日  
新潟県農林水産部

## 〔要約〕

### コシヒカリ

- ◎ 現在の生育は、指標値（生育のめやす）に比べて、草丈と茎数が「並」、葉色が「やや濃い」状況です。ただし、一部では、茎数が多いほ場や葉色が濃いほ場が見られません。また、出穂期<sup>\*1</sup>は平年並からやや早まる見込みです。
- ◎ 気象台の1か月予報によると高温が予想されるため、葉色が急激に低下し、また、出穂期がさらに早まる可能性があります。
- ◎ 1回目の穂肥<sup>\*2</sup>は、早めに生育診断を行った上で、確実に施用しましょう。
- ◎ 出穂期にかけて水を最も必要とする時期です。土壌が乾かないよう飽水管理<sup>\*3</sup>を継続しましょう。

### 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(しゅっすいき)：全体の茎の40～50%で穂が出た日。 \*2 穂肥(ほごえ)：穂が出る前に追肥すること。

\*3 飽水(ほうすい)管理：土壌を湿潤状態に保つこと。

### 〔7月10日現在の生育〕

- コシヒカリは、指標値（生育のめやす）に比べ、草丈と茎数及び葉数の進みが「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茎数は、指標値に比べ、つきあかりが「少」、ゆきん子舞が「多」、こしいぶきが「並」の状況です。

### 〔今後の生育見込み〕

- 7月5日発表の1か月予報（7月7日から8月6日まで）によると、気温は平年より高く、日照時間は平年並か多い見込みです。
- そのため、コシヒカリでは葉色が急激に低下する可能性があります。
- 出穂期（県平均）は、コシヒカリが8月5日と平年より1日（前年並）早まり、こしいぶきが7月27日と平年並（前年より2日早い）の見込みですが、今後の高温によりさらに早まる可能性があります。
- 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〕

- 穂肥前までに高温が続く場合は、コシヒカリは葉色が急激に低下する恐れがあります。飽水管理を行い、土壌からの窒素供給を図りましょう。
- コシヒカリは、早めに幼穂形成期を把握し、生育診断を実施した上で、1回目の穂肥（出穂期18～15日前）を確実に施用しましょう。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。

なお、地域や田植え時期によって生育に差が見られます。特に、茎数が多いほ場や葉色が濃いほ場では、籾数過剰や倒伏が心配されるため、生育診断を確実にを行い、1回目の穂肥時期と施用量を調節しましょう。

- 有機質 100%肥料を穂肥に使用する場合は、化学肥料より早めに施用してください。
- 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、地域ごと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\*4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、追肥を行いましょう。
- 斑点米カメムシ類は、畦畔・農道の除草と薬剤防除を徹底しましょう。多肥栽培においては、いもち病の発生状況に注意してください。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、適切に防除を実施しましょう。
- 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、田植え前に一度に施す施肥法。

◎ 今後の管理対策発行予定日	7 月 20 日・26 日・31 日、8 月 21 日、9 月 12 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・茎数・葉数いずれも「並」、葉色は「やや濃い」状況です（表1）。
- つきあかりの茎数は「少」、ゆきん子舞は「多」、こしいぶきは「並」の状況です（表3、表4、表5）。

#### (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	68 cm	66 cm	並	103%
茎数	460 本/m <sup>2</sup>	454 本/m <sup>2</sup>	並	101%
葉数	10.9 葉	10.9 葉	並	±0.0 葉
葉色 (SPAD 値)	36.8	35.8	やや濃い	+1.0

注) 県内全域の生育調査ほデータの平均値

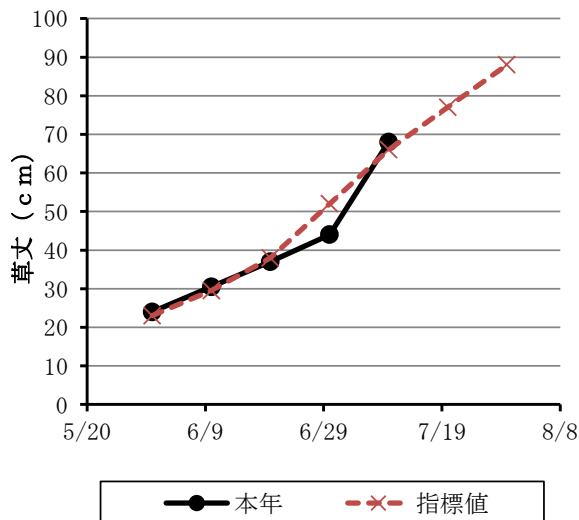


図1 コシヒカリの草丈の推移  
(県全体)

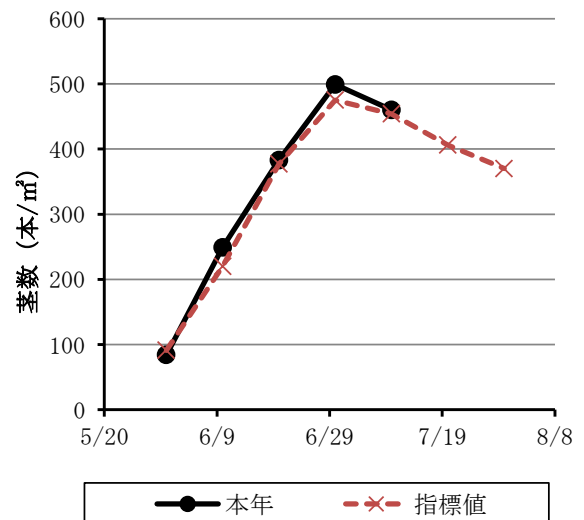


図2 コシヒカリの茎数の推移  
(県全体)

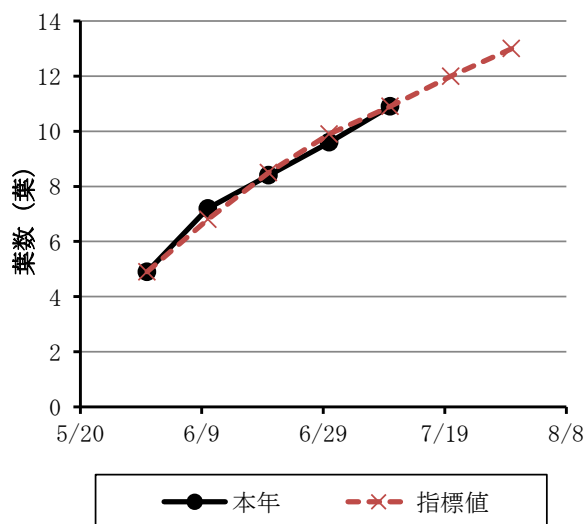


図3 コシヒカリの葉数の推移  
(県全体)

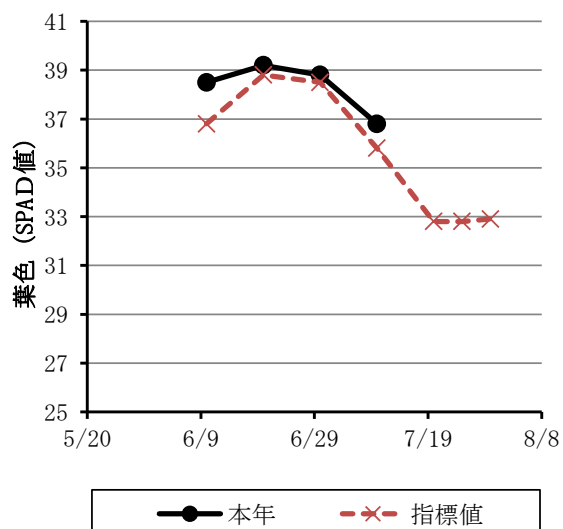


図4 コシヒカリの葉色の推移  
(県全体)

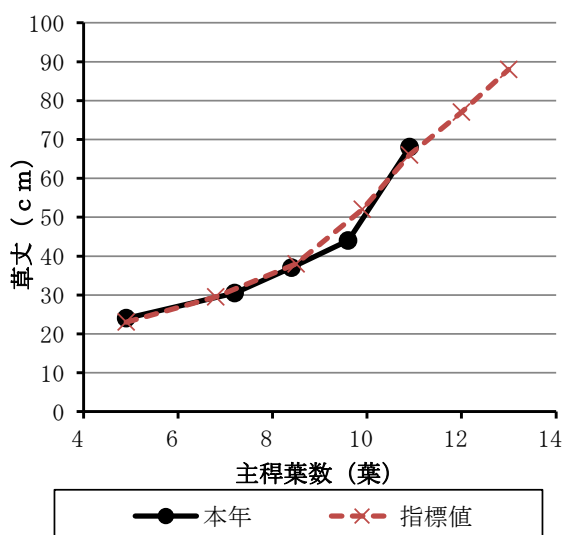


図5 コシヒカリの葉数と草丈  
(県全体)

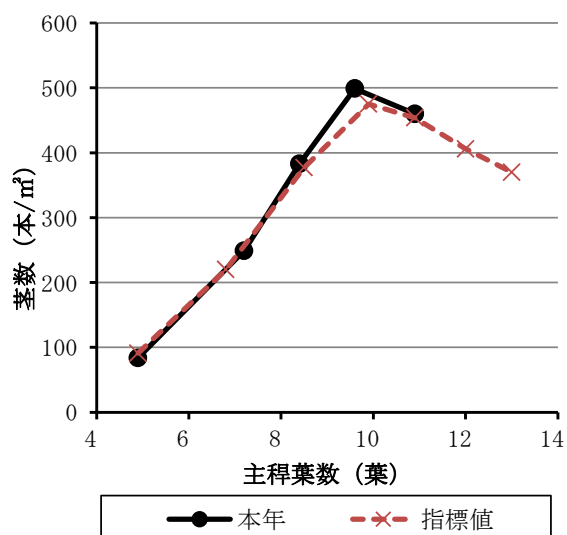


図6 コシヒカリの葉数と茎数  
(県全体)

(2) 新潟米管理対策推進員等によるコシヒカリの調査結果

○ 草丈は指標値に比べて「並～やや長い」、葉色は「やや濃い」（表2）。

表2 新潟米管理対策推進員等による調査結果(7月10日、コシヒカリ)

栽培法		項目	下越	新潟	中越	魚沼	上越	佐渡	県平均	同左指標値※ 比較
分 施 体 系	化学肥 料	草丈(cm)	68	68	69	65	69	—	67	103
		葉色	39.4	36.8	36.5	37.7	37.7	—	37.8	2.3
	5割減	草丈(cm)	68	70	70	67	66	61	68	104
		葉色	37.5	37.8	36.7	38.8	36.1	38.5	37.4	1.9
基 肥 一 発	化学肥 料	草丈(cm)	64	69	69	67	71	—	68	104
		葉色	39.9	37.6	38.8	40.0	38.8	—	39.2	3.7
	5割減	草丈(cm)	67	71	68	68	68	67	69	106
		葉色	37.6	38.5	37.5	38.3	40.7	39.7	38.1	2.6

注1：分施体系（基肥＋穂肥体系）、化学肥料（化学肥料使用量の低減率3割以下）、5割減（化学肥料使用量の低減率5割以上）、「※」は生育調査ほの指標値

注2：一部地域で欠測あり

注3：推進員の栽培方法の内訳は下表の通り（直は栽培は含まず）

栽培法		項目	下越	新 潟	中 越	魚 沼	上 越	佐 渡	県計
分 施 体 系	化学肥 料	ほ場数	16	6	14	30	23	0	89
		地域割合(%)	25	8	15	55	39	0	24
	5割減	ほ場数	10	32	33	16	17	14	122
		地域割合(%)	15	42	35	29	29	70	33
基 肥 一 発	化学肥 料	ほ場数	18	6	6	4	14	0	48
		地域割合(%)	28	8	6	7	24	0	13
	5割減	ほ場数	21	33	40	5	4	5	108
		地域割合(%)	32	43	43	9	7	25	29

(3) つきあかり、ゆきん子舞、こしいぶき

表3 つきあかりの生育(調査日:7月10日)

項目	本年値	指標値	指標値との比較	指標値比・差
草丈	83 cm	63 cm	長	132%
茎数	382 本/m <sup>2</sup>	470 本/m <sup>2</sup>	少	81%
葉数	11.4 葉	11.2 葉	並	+0.2 葉
葉色 (SPAD 値)	43.8	45.5	やや淡い	-1.7

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9日 3.0kg/10a

注3) 長岡市長倉町(作物研究センター)の生育調査ほデータ

表4 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	79 cm	85 cm	やや短	93%
茎数	615 本/m <sup>2</sup>	500 本/m <sup>2</sup>	多	123%
葉数	12.3 葉	12.0 葉	並	+0.3 葉
葉色 (SPAD 値)	37.9	37.0	並	+0.9

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

表5 こしいぶきの生育(調査日:7月10日)

項目	本年値	指標値	指標値との比較	指標値比・差
草丈	66 cm	64 cm	並	103%
茎数	549 本/m <sup>2</sup>	539 本/m <sup>2</sup>	並	102%
葉数	11.5 葉	11.4 葉	並	+0.1 葉
葉色 (SPAD 値)	39.3	38.1	やや濃い	+1.2

注1) 化成肥料栽培。田植え5月11日、栽植密度は19.6株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素成分量 3.0kg/10a、穂肥1回目7月6日 1.0kg/10a

注3) 長岡市長倉町(作物研究センター)の生育調査ほデータ

(4) 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6日で平年並み、出穂期は平年並みの7月29日と予想される。コシヒカリの幼穂形成期は平年より1日早い7月12日と予想される。

表6 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6日	-2日	±0日

注1) 化成肥料栽培。田植え5月11日、栽植密度は19.6株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素成分量 3.0kg/10a

注3) 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査はデータ

表7 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	7月1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/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素成分量 7.0kg/10a

注3) 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査はデータ

表8 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12日	-3日	-1日

注1) 有機肥料栽培。田植え5月8日、栽植密度は18.2株/m<sup>2</sup>

注2) 基肥窒素成分量 3.0kg/10a

注3) 長岡市長倉町（作物研究センター）の生育調査はデータ

注4) 7月10日現在の幼穂長1mm以上の割合は19%

## 2 地力窒素の発現状況

○ 6月29日～7月9日の日平均地温は平年より約2.7℃高く、この期間の窒素発現量は化学肥料区、堆肥区とも平年より多い(表9および図7、図8、図11)。条間窒素は平年より低下が遅れたが、6月28日以降の残存窒素はほぼ残っていない(図9、図10)。

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		5月10日 (初期値)	6月28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	3.3	5.7	6.7	1.0
	前年	3.1	5.0	6.3	1.3
	平年	2.3	4.1	4.7	0.6
堆肥施用区	本年	3.2	5.9	6.8	0.9
	前年	3.5	6.2	7.5	1.3
	平年	2.7	5.1	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。

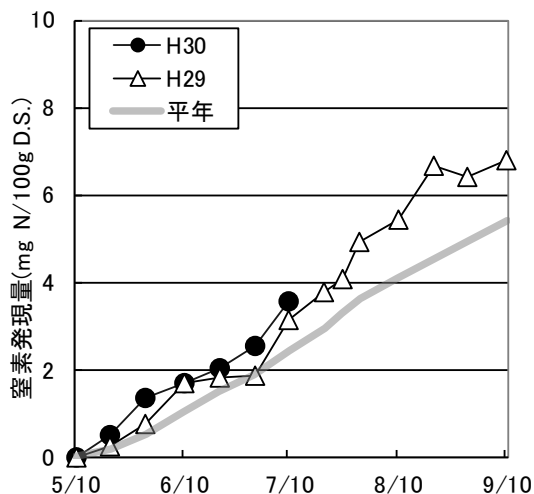


図7 地力窒素の発現推移  
(化肥区；初期値を0とした)

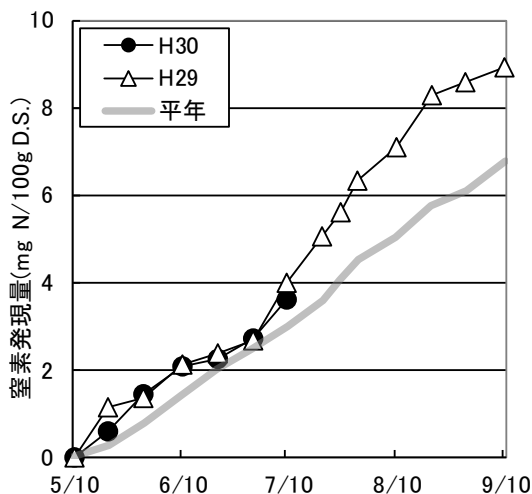


図8 地力窒素の発現推移  
(堆肥区；初期値を0とした)

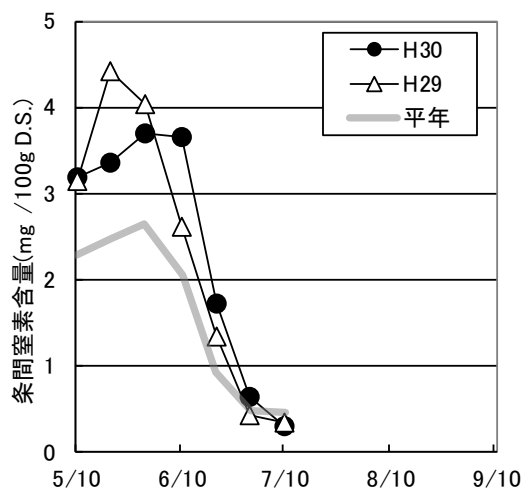


図9 条間窒素含量の推移  
(化肥区)

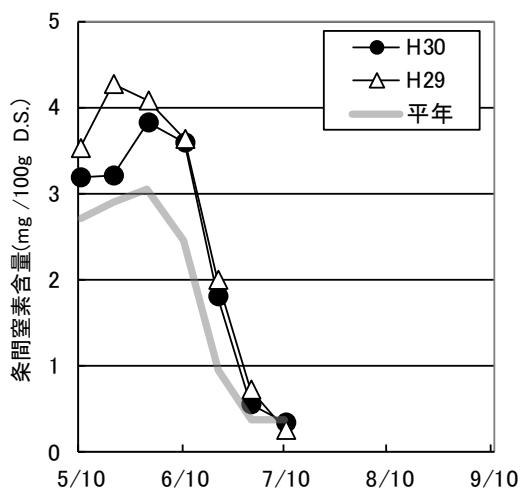


図10 条間窒素含量の推移  
(堆肥区)



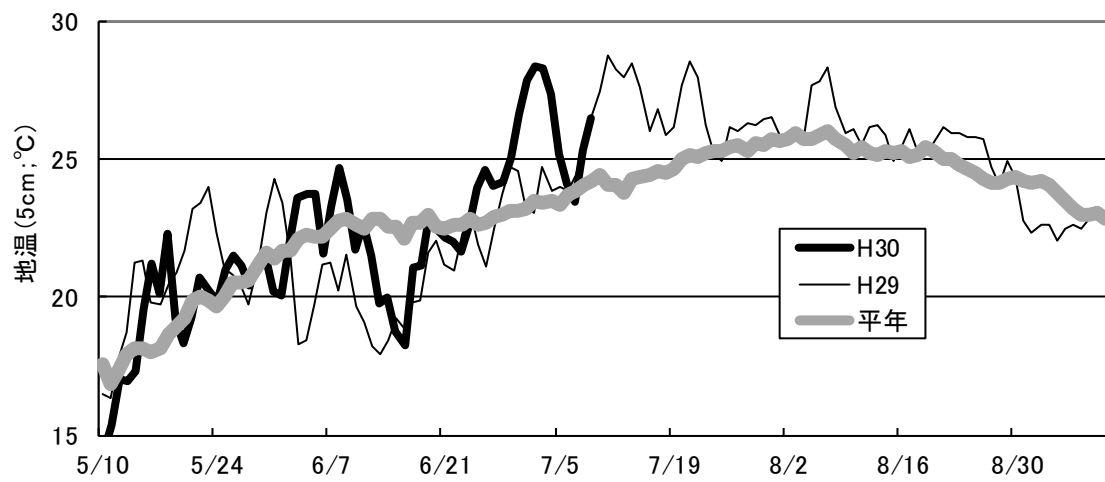


図 11 地温 (5cm) の推移