

# 水稻の生育状況と今後の管理対策（第5号）

平成 29 年 7 月 11 日  
新潟県農林水産部

## 〔要約〕

### 7月10日現在の水稻の生育状況

- ◎ 出穂期<sup>\*1</sup>は、コシヒカリ・こしいぶきとも、前年より5日程度（平年より2日程度）遅れる見込みです。
- ◎ コシヒカリ・こしいぶきとも生育は、指標値（生育のめやす）に比べて草丈は「並み」、茎数は「多い」、葉数の進みは「並み」、葉色は「濃い」状況となっています。

### 今後の管理対策

- ◎ 高温が予想されるため、穂肥の施用量が少ないと葉色が急激に低下する恐れがありますので、生育診断を行った上で、確実に穂肥を施用しましょう。  
ただし、葉色が濃いためコシヒカリの1回目の穂肥<sup>\*2</sup>は施用時期に留意してください。  
施用時期が適期より早いと倒伏を助長するので注意してください。
- ◎ 熱中症を防止するため、農作業は気温の高い時間帯を避け、こまめに水分補給をしましょう。

<sup>しゅつすいき</sup>  
\*1 出穂期：全体の茎の40～50%で穂が出た日

<sup>ほごえ</sup>  
\*2 穂肥：穂が出る前に追肥すること。

### 〔7月10日現在の生育〕

- コシヒカリ・こしいぶきとも、県平均では指標値（理想的な生育めやす）に比べ、草丈は「並み」、茎数は「多い」、葉数の進みは「並み」、葉色は「濃い」状況です。

### 〔今後の生育見込み〕

- 北陸地方1か月予報（7月8日から8月7日）では、平均気温は高い確率が60%、降水量及び日照時間は平年並の確率がともに40%です。
- 今後、高温が予想されるため、コシヒカリでは葉色低下が進み、栄養不足につながる可能性があります。

### 〔当面の管理対策〕

- コシヒカリの1回目の穂肥は、<sup>ようすい</sup>幼穂の長さや草丈及び葉色等を必ず確認し、確実に施用しましょう。施用時期は出穂期18～15日前が基本ですが、それより早いと倒伏を助長するので注意してください。
- 有機質100%肥料を使用する場合は、化学肥料より早めの施用時期としてください。
- なお、地域や田植え時期によって生育差が見られますので、出穂期や1回目の穂肥の施用時期・量のめやすは、地域の技術情報を確認してください。
- 幼穂形成期から出穂期までは飽水管理により、土壌水分を維持しましょう。
- 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。また、その他の病害虫については、発生予察情報を注視し、適切に防除を実施しましょう。

◎ 今後の管理対策発行予定日

7月21日・26日、8月1日・22日、9月12日

## 〔補足資料〕

### 1 コシヒカリおよびこしいぶきの生育状況

1 頁の「水稻生育状況と今後の管理対策」の生育状況は、下記の生育調査結果及び他の調査結果を含めた生育状況です。

(1) 農業普及指導センターの「生育調査ほ」の結果は以下のとおりです。

- コシヒカリの草丈は指標値（生育めやす）並み～やや短く、茎数は多い。葉色は濃く、葉数の進みは並み（表 1、表 2、図 1～4）。
- こしいぶきは指標値に比べ、草丈は並み、茎数は多い。葉色は濃く、葉数の進みは並み（表 3）。

表 1 コシヒカリの気象感応ほ調査結果

項目	7/10 平均値	指標値 (県平均)	指標値 との比較	特記事項
草丈	64 cm	65 cm	98%	・ 平年比 97%、H28 年比 90% ・ 指標値並み。
茎数	521 本/m <sup>2</sup>	457 本/m <sup>2</sup>	114%	・ 平年比 112%、H28 年比 114% ・ 指標値より多い。
葉数	10.9 葉	10.9 葉	0.0 葉	・ 平年差 -0.1、H28 年差 -0.5 ・ 指標値並み。
葉色 (SPAD 値)	38.9	35.4	+3.5	・ 平年差 +2.8、H28 年差 +3.0 ・ 指標値より濃い。

注 1：県内 15 か所の平均、田植え 5/11、栽植密度 57 株/坪

表 2 品質安定化対策実証ほ調査結果（コシヒカリ）

項目	7/10 平均値	指標値 (県平均)	指標値 との比較	特記事項
草丈	61 cm	65 cm	94%	・ 指標値よりやや短い。
茎数	535 本/m <sup>2</sup>	460 本/m <sup>2</sup>	116%	・ 指標値より多い。
葉数	10.7 葉	10.9 葉	-0.2 葉	・ 指標値並み。
葉色 (SPAD 値)	38.6	35.5	+ 3.1	・ 指標値より濃い。

注 1：県内 14 か所の平均、田植え 5/12、栽植密度 58 株/坪

注 2：一部地域では、調査ほ設置場所の違いから、品質安定化対策実証ほの指標値が気象感応ほの指標値と異なる場合がある。

表3 こしいぶきの生育調査ほ調査結果

項目	7/10 平均値	指標値 (県平均)	指標値 との比較	特記事項
草丈	60 cm	60 cm	100%	・ 平年比 97%、H28 年比 90% ・ 指標値並み。
茎数	537 本/m <sup>2</sup>	470 本/m <sup>2</sup>	114%	・ 平年比 113%、H28 年比 114% ・ 指標値より多い。
葉数	11.2 葉	11.3 葉	-0.1 葉	・ 平年差-0.3、H28 年差 -0.9 ・ 指標値並み。
葉色 (SPAD 値)	41.0	37.1	+ 3.9	・ 平年差+2.7、H28 年差+2.7 ・ 指標値より濃い。

注1：県内 14 か所に設置した生育調査ほの平均、田植日 5/9、栽植密度 60 株/坪

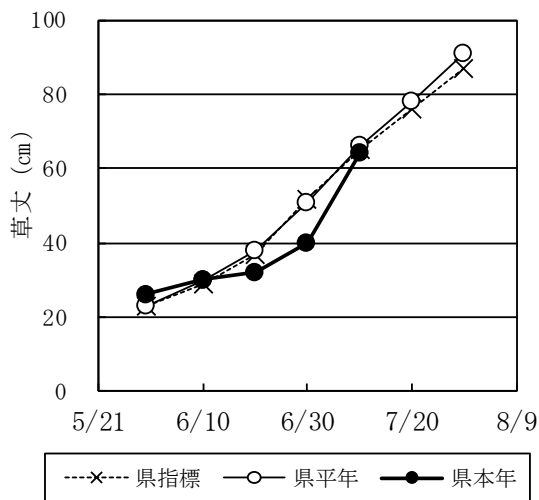


図1 気象感応ほコシヒカリの草丈推移 (県平均値)

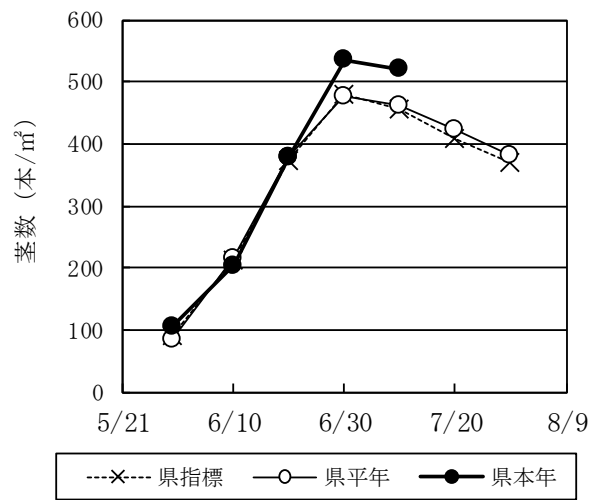


図2 気象感応ほコシヒカリの茎数推移 (県平均値)

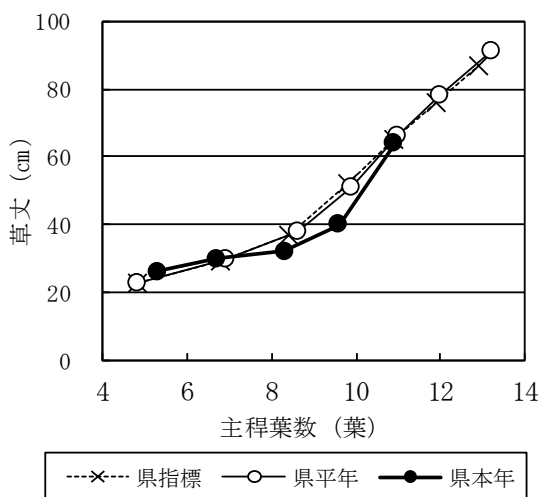


図3 気象感応ほコシヒカリの葉数と草丈 (県平均値)

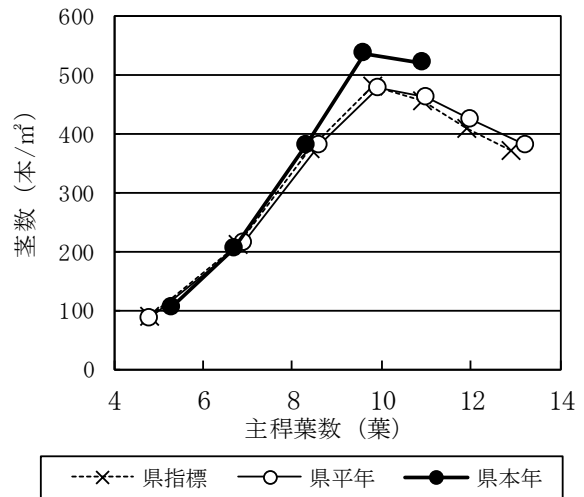


図4 気象感応ほコシヒカリの葉数と茎数 (県平均値)

(2) 新潟米管理対策推進員等による調査ほの結果は以下のとおりです。

- コシヒカリの草丈は指標値に比べ、並み～やや短く、葉色は濃い（表4）。
- 化学肥料を施用しているほ場で、葉色がやや濃い傾向があります（表4）。

表4 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)	63	60	65	60	61	-	61	94
		葉色	40.2	37.7	38.3	40.7	40.9	-	40.1	4.7
	5割減	草丈(cm)	62	62	64	59	57	61	61	94
		葉色	39.5	38.8	38.2	39.3	39.6	37.3	38.7	3.3
基 肥 一 発	化学肥料	草丈(cm)	58	67	66	-	65	-	61	94
		葉色	41.7	42.3	39.8	-	38.1	-	40.8	5.4
	5割減	草丈(cm)	62	63	63	63	66	60	63	97
		葉色	39.0	39.3	38.4	40.0	42.7	38.7	39.1	3.7

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）

表5 新潟米管理対策推進員等による生育調査ほの栽培方法内訳（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	10	5	13	28	26	0	82
		地域割合(%)	15	6	13	51	43	0	21
	5割減	ほ場数	13	37	36	20	22	19	147
		地域割合(%)	20	44	36	36	37	95	38
基 肥 一 発	化学肥料	ほ場数	23	2	9	2	5	0	41
		地域割合(%)	35	2	9	4	8	0	11
	5割減	ほ場数	19	41	42	5	6	1	114
		地域割合(%)	29	48	42	9	10	5	30

(3) 農業普及指導センターの地力窒素の発現状況は以下のとおりです。

- 県内15か所の調査地点における6月29日までの地力窒素発現量及び6月8日からの増加量は平年並である（表6）

表6 県内生育調査ほにおける地力窒素発現状況（15か所平均値 mgN/100g）

	田植直後	6月8日	6月29日	前回からの増加量
本年	2.3	5.0	6.6	1.6
平年	2.2	4.8	6.5	1.7

(4) 作物研究センター調査ほの結果は以下のとおりです。

- 7月10日調査のコシヒカリの生育は、草丈は平年比べてやや短く、茎数はやや多い。葉数の進みは平年よりやや遅い。葉色は平年より濃い。
- こしいぶきの生育は平年に比べて、草丈はやや短く、茎数は多い。葉数の進みは平年よりやや遅く、葉色は平年並みとなっている。
- こしいぶきの幼穂形成期は7月8日で平年より1日遅く、生育は平年に比べて草丈はやや短く、茎数は多い、葉数はやや少なく、葉色はやや濃い(表9)。出穂期は平年より1日遅い7月30日と予想される。

表7 コシヒカリの生育(調査日:7月10日)

	本年値	前年比・差	平年比・差
草丈	66cm	83%	93%
茎数	555本/m <sup>2</sup>	118%	109%
葉数	10.7	-0.6	-0.5
葉色	38.3	2.3	2.7

注)有機入り肥料栽培。田植え5月11日、栽植密度は18.2株/m<sup>2</sup>。

平年値は平24~28は有機入り肥料栽培、平19~23は化成肥料栽培によるデータ。

表8 こしいぶきの生育(調査日:7月10日)

	本年値	前年比・差	平年比・差
草丈	59cm	84%	93%
茎数	606本/m <sup>2</sup>	128%	116%
葉数	10.9	-0.9	-0.5
葉色	38.5	-0.9	+0.5

注)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>

表9 こしいぶきの幼穂形成期とその生育

	本年値	前年比・差	平年比・差
幼穂形成期	7月8日	+5日	+1日
草丈	55cm	95%	92%
茎数	622本/m <sup>2</sup>	117%	113%
葉数	10.6	±0	-0.4
葉色	39.7	+1.3	+1.7

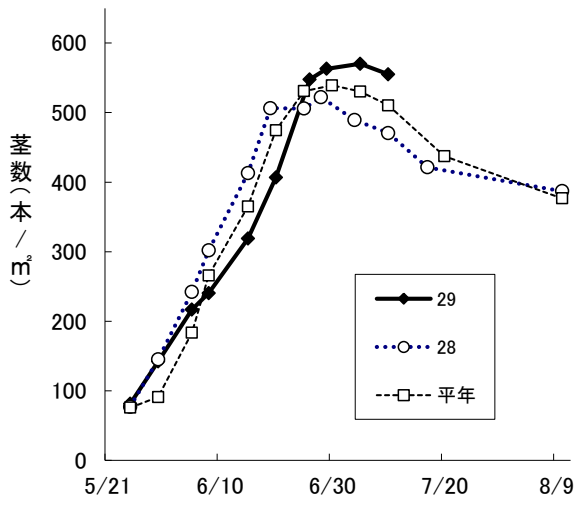


図5 コシヒカリ茎数の推移  
(28：平28、29：平29、平年：平年値)

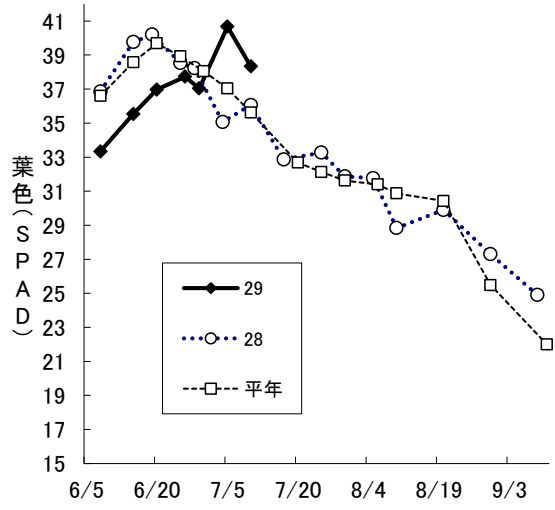


図6 コシヒカリ葉色の推移

## 2 ちりよ 地力窒素の発現状況

- 6月29日以降の日平均地温は平年比+1.0℃と高く、期間窒素発現は化学肥料区、堆肥区ともに平年より多い(図7,表9)。
- 条間窒素含量は、平年並に低下している(図10,11)。

表10 地力窒素の発現状況(農総研基盤研究部調査) (mgN/乾土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	3.1	5.0	6.3	1.3
	前年	1.8	4.1	5.1	1.0
	平年	2.3	4.1	4.7	0.6
堆肥施用区	本年	3.5	5.9	7.5	1.6
	前年	2.3	5.3	6.1	0.8
	平年	2.6	5.1	5.6	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。

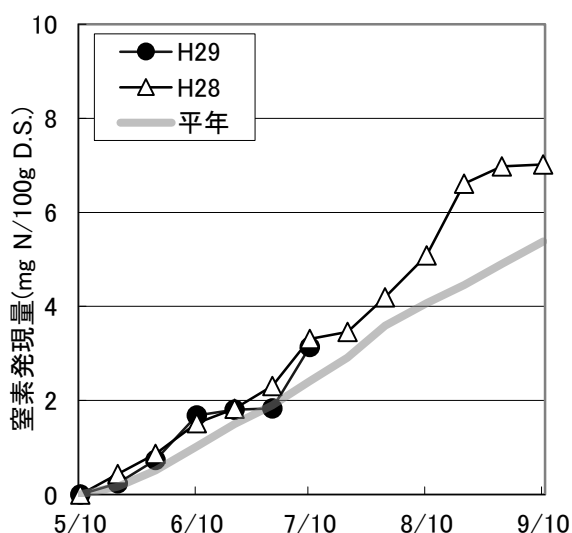


図7 地力窒素の発現推移  
(化肥区; 初期値を0とした)

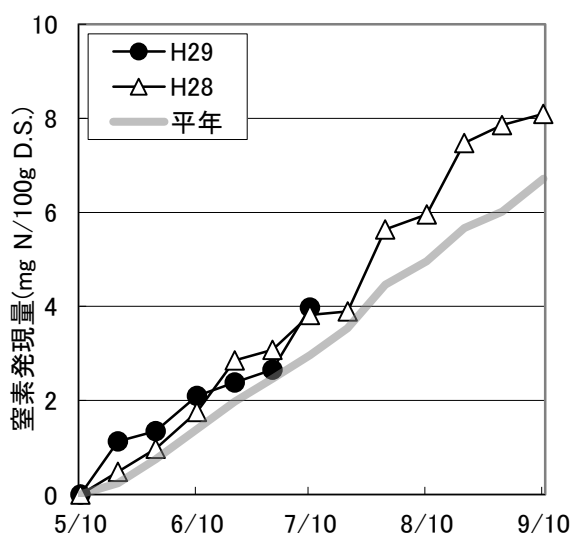


図8 地力窒素の発現推移  
(堆肥区; 初期値を0とした)

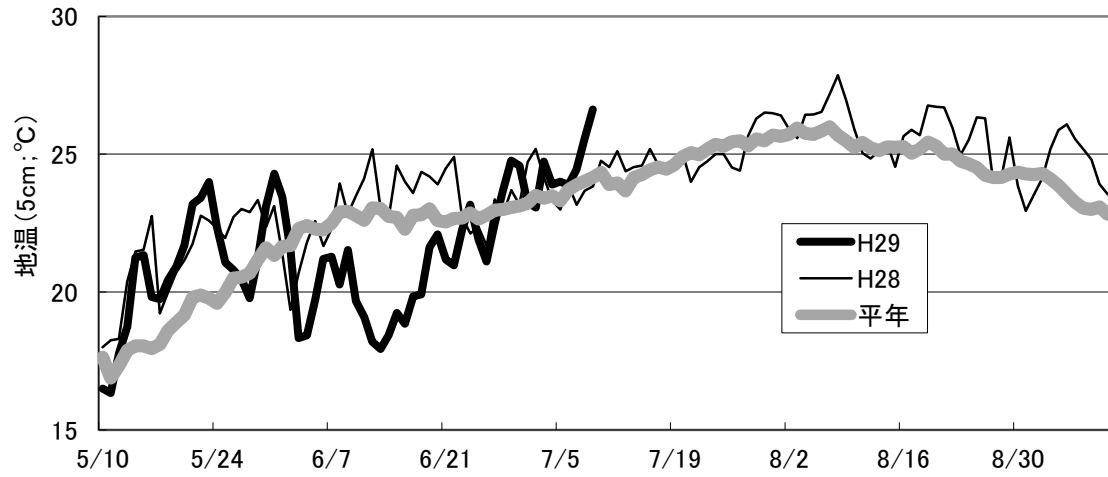


図9 地温 (5cm) の推移

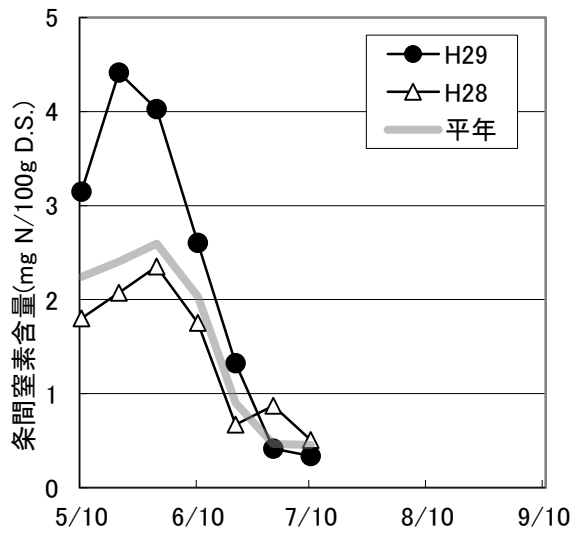


図10 条間窒素含量の推移  
(化肥区)

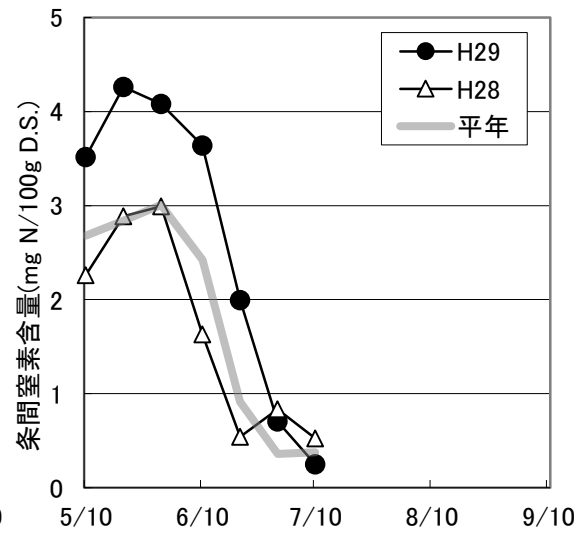


図11 条間窒素含量の推移  
(堆肥区)