

# 出穂は早まる見込み！ 遅れずに生育診断を実施！

令和5年7月10日  
長岡農業普及指導センター  
稲作情報 No.5

電話 0258-38-2554  
E-mail ngt111440@pref.niigata.lg.jp

- コシヒカリは、草丈が長い傾向です。倒伏防止のため、生育診断を必ず実施し、1回目穂肥は遅め・控えめに施用する。
- 2回目穂肥は必ず施用する。また、出穂期間近で高温が予想された場合は、3回目穂肥の施用を検討する。
- 全量基肥肥料栽培であっても葉色が急激にさめ、出穂期の葉色（SPAD値）が33を下回ると予想される場合は、必ず追加穂肥を施用する。

## 1 コシヒカリ定点調査ほの生育（管内7か所平均） 7月10日調査

草丈：	75cm	（指標比 112% = 長い）
茎数：	484本/m <sup>2</sup>	（指標比 108% = やや多い）
葉数：	11.3葉	（指標差 +0.5葉 = やや早い）
葉色：	35.8（SPAD）	（指標差 -0.4並）

## 2 出穂期予想と穂肥時期・量のめやす（7月10日現在）

- （1）出穂期は、平年より2日早い予想です。
- （2）移植時期やほ場によって生育に差があるので、ほ場ごとに幼穂長を必ず確認してください。

表1 出穂期予想と穂肥時期のめやす（長岡・平場地域）※

品種名	想定する移植期 （稚苗の場合）※	幼穂 形成期	出穂期	穂肥時期のめやす（）は出穂前日数	
				1回目	2回目
コシヒカリ	(5/10~15)	7月10日	8月1日	7/14~17 (18~15)	7/22 (10)
コシヒカリ	(5/20)	7月13日	8月4日	7/17~20	7/25
こがねもち	(5/5~10)	7月4日	7月26日	7/9~12 (18~15)	7/17 (10)
越淡麗	(5/10~15)	7月13日	8月5日	7/18 (18)	7/26 (10)
新之助	(5/15~20)	7月15日	8月7日	7/17~20 (21~18)	7/26~28 (12~10)
あきだわら	(5/10~15)	7月17日	8月10日	7/16~18 (25~23)	7/27 (14)

※中苗の場合は稚苗より5日遅い移植期を想定。

表2 穂肥量のめやす（N成分合計量）

品種名	施用量 kg/10a	品種名	施用量 kg/10a
コシヒカリ	1~2.5	越淡麗	2
こがねもち	1~3	新之助	2~3
		あきだわら	5~7*

※1回目 3~4kg、2回目 2~3kg

### 3 コシヒカリの1回目穂肥 ～ “生育診断をして時期と量を決定”

- (1) 生育診断を行い、適切に穂肥を施用しましょう（診断方法は、[3ページ【参考】](#)を参照）。
- (2) 草丈が長く、葉色が薄い場合は、倒伏防止のため量を少なく施用しましょう（葉色を維持）。

### 4 コシヒカリの2回目穂肥 ～ “必ず施用”

- (1) 生育診断の結果、1回目穂肥を施用できなかった場合においても、2回目穂肥は下位節間の伸長に影響しないため必ず施用しましょう。
- (2) 1回目穂肥が出穂期18日前より遅れた場合は、1回目穂肥を施用した日の7日後をめやすに2回目を施用しましょう。

### 5 出穂期間近で高温が予想された場合 ～ “3回目穂肥を施用する”

表3 【分施肥体系】高温が予想される場合の3回目穂肥のめやす(標準的な地力のほ場)※

栽培体系	判断時期・葉色のめやす	施肥時期・施肥量	用いる肥料
一般栽培 (化学肥料栽培)	出穂期3日前の葉色 SPAD値31以下のとき	出穂期3日前 窒素成分1kg/10a以下	化成肥料
特別栽培 (減化学肥料栽培)	出穂期6日前の葉色 SPAD値33以下のとき	出穂期6～3日前 窒素成分1kg/10a	有機100%肥料

※ 低地力ほ場については、農業普及指導センターやJAに相談する。

### 6 全量基肥肥料栽培のほ場で葉色低下が進んでいる場合～ “追加穂肥”

表4 【全量基肥体系】高温が予想される場合の追加穂肥のめやす

栽培体系	判断時期・葉色のめやす	施肥時期・施肥量	用いる肥料
一般栽培 (化学肥料栽培)	出穂期までの葉色 SPAD値32～33を下回ると 予想されるとき	出穂期10日前まで 窒素成分1kg/10a	化成肥料
特別栽培 (減化学肥料栽培)	出穂期10日前頃の葉色 SPAD値30以下のとき	出穂期10～5日前頃に 窒素成分2kg/10a	有機100%肥料

## 7 病害虫対策

### (1) いもち病

管内の一部では葉いもちの多発生が確認されています。ほ場を見回り、発病を確認したら、穂いもちに進展しないよう直ちに防除を実施しましょう。

### (2) 斑点米カメムシ類

農道・畦畔の除草は、特に斑点米カメムシ類が好むイネ科雑草が出穂・結実しないよう管理を徹底しましょう。併せて、水田内雑草（ヒエ、ホタルイ等）を早めに除去しましょう。

- 飽水管理を基本とし、用水の節水を図りましょう。また、畦畔等からの漏水がないよう点検・補修を行ってください。
- 農作業時の熱中症に注意し、こまめな休憩と水分補給を心がけましょう。

【参考】 コシヒカリの 1 回目穂肥診断方法

(1) 幼穂長を測定する。 → 幼穂形成期・出穂期を予測する。

- ① ほ場内の平均的な生育の株を 3 株選ぶ。
  - ② 株の中で長い方から 2～3本の茎を株元から引き抜き、幼穂長を測る。
- 合計6～9茎の幼穂長で出穂前日数を予測する。(表5)

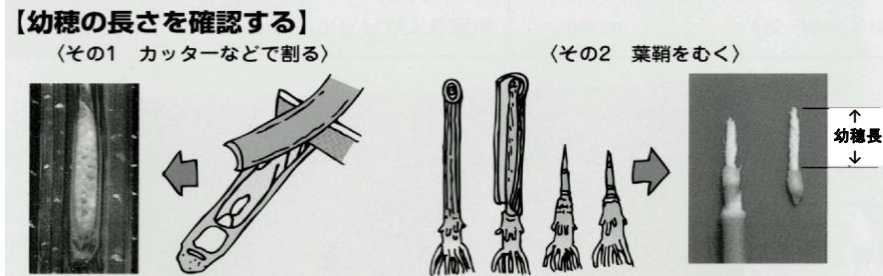


表5 幼穂長と出穂前日数の関係(コシヒカリ)

出穂前日数	幼穂長
23 日	0.1 cm
20	0.2
18	0.5～1.0
12	4.0～6.0

1回目穂肥時期

図1 幼穂の確認の仕方

(2) 幼穂長0.1cmの頃(幼穂形成期)に草丈・茎数・葉色を測定(10株平均)

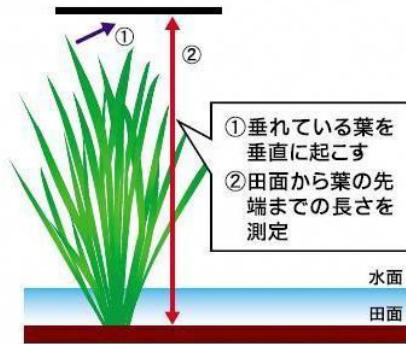


図2 草丈の測り方

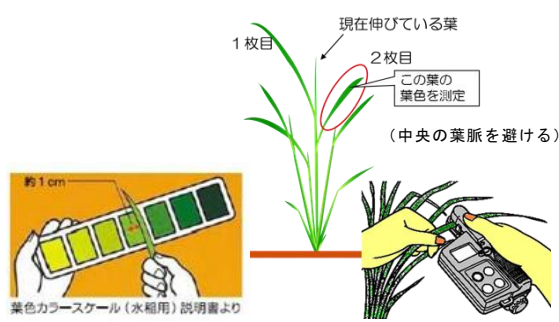


図3 葉色の測り方

(3) 穂肥診断(図4、表6)～草丈と葉色から診断～

【草丈が長く・葉色が濃い場合】→倒伏防止のため、1回目穂肥は遅め控えめとする。

- ① 「幼穂形成期の生育量」 = 「草丈」 ×
- ② 「葉色」 を計算する。  
(SPADや葉色板がない場合は、各地に設置されている生育調査ほ場の看板を参考に葉色値を推定する。)
- ③ 草丈と葉色を図4にあてはめ、生育量がどの位置か(A～C)を確認する。

有機50%肥料体系では実線 — が境界、  
化学肥料体系では点線 ..... が境界。

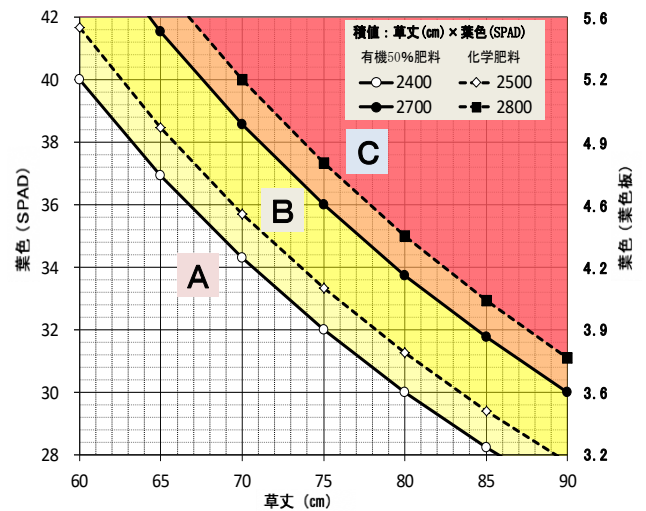


図4 幼穂形成期の生育量(草丈×葉色の値)早見グラフ(図中の曲線は積値〔草丈(cm)×葉色(SPAD)]を表す)

④ 幼穂伸長期間の気象予報を確認し、表6で穂肥の施用時期と施用量を決める。

表6 コシヒカリ1回目穂肥施用のめやす

幼穂形成期の生育量 [草丈cm × SPAD値]		生育量早見 グラフ内の 位置	幼穂伸長期間の気象予報別の穂肥対応		
			低温・少照・多雨	平年並	高温・多照・少雨
有	2400未満	A	○~△ 時期遅め、 量を控えめ	◎ 出穂18日前 に基準量	◎ 出穂18日前に 基準量
化	2500未満				
有	2400~2700	B	× 施用しない	× 施用しない	○ 出穂15日前に 基準量
化	2500~2800				
有	2700以上	C	× 施用しない	× 施用しない	×~△施用しない 異常高温の場合は 15日前に基準量
化	2800以上				

※ 有：有機50%肥料使用、化：化学肥料使用

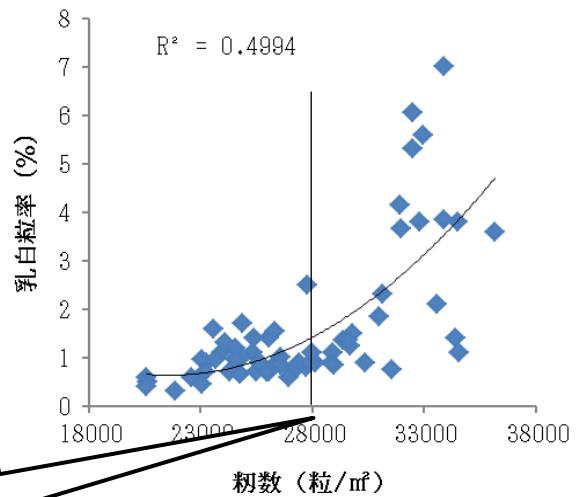
(4) 穂肥診断 ~茎数と葉色から診断~

【茎数が多く・葉色が濃い場合】

→過剰籾数による品質低下を防ぐため、1回目穂肥は遅め控えめとする。

○7月10日の生育のめやす (平坦地)

- ・ 茎数：440~460 本/m<sup>2</sup>  
(50株植えて29本/株)
- ・ 葉色 (SPAD 値)：36



籾数 28,000 粒/m<sup>2</sup>を超えると  
乳心白粒が増加!

図5 m<sup>2</sup>当たり籾数と乳白粒率の関係

# 定点調査ほ場生育調査結果(令和5年7月10日現在)

指標値は5月10日移植を想定

品種	地点名	移植日	(参考) 前年 移植日	草丈			茎数			葉数			葉色		
				本年 (cm)	前年比	指標比	本年 (本/㎡)	前年比	指標比	本年 (葉)	前年差	指標差	本年 (SPAD)	前年差	指標差
ハシいぶき	長岡市乙吉町 (長岡地域)	5/9	5/6	71	96%	108%	335	72%	73%	11.9	-0.7	0.7	37.0	1.8	0.0
	長岡市寺泊下桐 (寺泊地域)	5/3	5/4	75	95%	114%	415	87%	90%	12.4	0.3	1.2	39.4	4.4	2.4
	長岡市中野西 (中之島地域)	5/3	5/4	81	107%	123%	374	103%	81%	11.9	-0.4	0.7	43.2	7.0	6.2
	平均	5/5	5/4	76	98%	115%	375	86%	81%	12.1	-0.2	0.9	39.9	4.2	2.9
コシヒカリ	長岡市乙吉町 (長岡地域)	5/12	5/11	72	95%	106%	477	149%	104%	10.7	-0.3	-0.3	34.2	4.2	-1.8
	長岡市菅畑 (栃尾地域)	5/13	5/18	70	97%	101%	440	86%	110%	11.1	-0.3	0.7	36.7	0.9	0.7
	長岡市小国町二本柳 (小国地域)	5/13	5/12	75	107%	110%	477	102%	104%	11.7	1.3	1.1	35.0	1.8	-1.5
	長岡市岩田 (越路地域)	5/9	5/9	77	93%	117%	470	97%	104%	11.6	0.1	0.6	34.2	2.2	-1.8
	長岡市寺泊夏戸 (寺泊地域)	5/13	5/9	81	107%	123%	652	138%	145%	11.3	-0.1	0.3	37.8	5.0	1.8
	長岡市中条北 (中之島地域)	5/4	5/3	74	101%	112%	367	110%	82%	11.3	-0.1	0.6	34.0	3.5	-2.0
	小千谷市鴻巣	5/16	5/12	75	94%	115%	502	87%	109%	11.2	-1.0	0.6	38.7	2.7	1.7
	平均	5/11	5/10	75	99%	112%	484	107%	108%	11.3	-0.1	0.5	35.8	2.9	-0.4
	平場 平均※	5/9	5/8	76	99%	114%	492	122%	109%	11.2	-0.1	0.3	35.1	3.7	-1.0
	中山間 平均※	5/14	5/14	73	99%	109%	473	91%	108%	11.3	0.0	0.8	36.8	1.8	0.3

※ 長岡市乙吉町・長岡市岩田・長岡市寺泊夏戸・長岡市中条北の4か所を平場、残りの3か所を中山間地に分類。