

適期刈取で1等米100%をめざしましょう！

松本農業農村支援センター

1 本年の気象状況と生育状況

(1) 生育状況（8月6日現在）

田植えは4月25日頃から開始され、田植え盛期は5月10～15日頃で平年より田植え作業は進みました。

大雨による深水で、稲が徒長したり、分けつ発生が抑制された圃場もありましたが、5月下旬の田植えを除き、活着・初期生育は概ね良好でした。梅雨入りは6月8日頃、梅雨明けは7月22日頃でした。

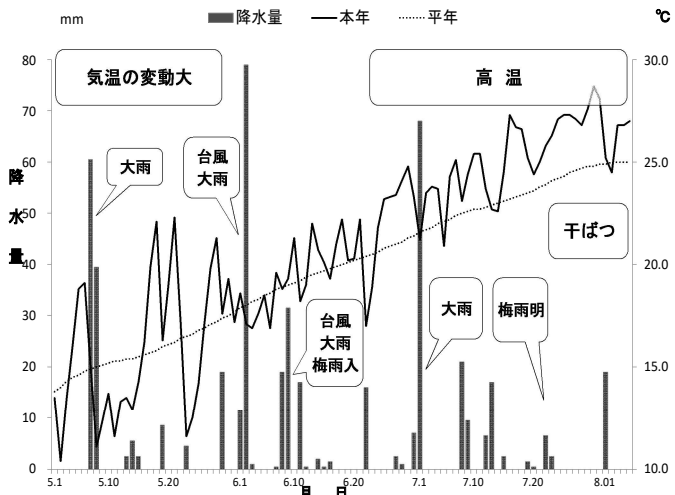
最高分けつ期の生育は平年並みでしたが、6月下旬以降の著しい高温の影響で生育がかなり進み始めました。

豊科定点圃場の調査では、あきたこまちの出穂期は7月22日で平年より5日早、コシヒカリの出穂期は8月2日で平年より6日早でした。

現地の平坦地では、早生品種が7月21日～7月26日頃に出穂期を迎え、コシヒカリは7月末～8月5日頃に出穂期を迎えた圃場が多い模様です。今年は5月前半までに田植された圃場が多いため、出穂期が早い圃場が多いと思われます。

出穂が早まっているため、成熟期も平年よりかなり早まることが予想されます。また今後の気温もかなり高いと予想されており、高温による登熟障害が懸念されます。

令和5年 気象経過(穂高アメダス 5月1日～8月5日)



		最高分けつ期		幼穂形成期	出穂期	成熟期
		草丈	茎数			
		cm	本/m ²	月日	月日	月日
コシヒカリ	本年	52	663	7月13日	8月2日	9月15日頃?
	平年	50	647	7月16日	8月8日	9月23日
	昨年	59	573	7月10日	8月1日	9月18日
	平年比	104%	102%	3日早	6日早	8日早?
あきたこまち	本年	51	513	7月3日	7月22日	8月31日頃?
	平年	50	555	7月5日	7月27日	9月8日
	昨年	56	544	7月3日	7月24日	9月3日
	平年比	102%	92%	2日早	5日早	8日早?
美山錦	本年	54	452	7月5日	7月24日	9月4日頃?
	平年	51	492	7月7日	7月30日	9月13日
	昨年	58	479	7月5日	7月24日	9月9日
	平年比	106%	92%	2日早	6日早	9日早?

- (2) 1か月予報 (8/5~9/4) 8月3日気象庁発表
 気温：高い60% 平年並30% 低い10%
 降水量：多い40% 平年並30% 少い30%
 日照時間：多い30% 平年並40% 少い30%

向こう1か月の気温は平年より高い（特に期間の前半）と予想されています。今年も高温に注意が必要な気象条件になりそうです。

近年の登熟期間は気温変動が大きいので、今後の気象情報にご注意ください（特に台風通過後の気象には要注意です）。

(3) 病害虫発生状況

- ・いもち病：7月上旬までは発生好適条件がありましたが、その後的高温で発生は抑えられています。
 しかし、今後曇りや雨の日が続いた場合、穂いもち（特に枝梗いもち）に対して注意が必要です。
 昨年・一昨年のようにお盆以降に降雨が続くと要注意です。

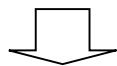
- ・カメムシ類：平年並

2 出穂後の高温による品質低下について

【胴割】

出穂直後から登熟前半の気温が高い場合、玄米がもろく割れやすい体質になる。出穂期から10日間の最高気温の平均が30℃以上になると発生しやすい。

今年の出穂期から10日間の最高気温の平均値は・・・



平坦地のすべての圃場で30℃以上になっており、胴割米が発生しやすい「危険」な状況です。

表の見方 ■の色ぬり【危険】：出穂期から10日間の最高気温の平均が30℃以上
 ■の色ぬり【やや危険】：出穂期から10日間の最高気温の平均が29~30℃

注 8月5日まではアメダスの本年値。高温が予想されているため、8月6日以降は平年値にプラス1℃した値を本年値としています。

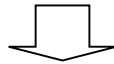
出穂期→	7月	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	8月	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日
	穂高	■																															
松本	■																																
松本今井	■																																
	平坦地のすべての圃場で、胴割米になりやすい「危険」な状況です																																

【白未熟】

出穂直後から登熟前半の気温が高く、日照不足、籾数過多などが重なると、デンプンの集積がうまくいかなくなって発生する。

出穂期から20日間の平均気温の平均値が26℃以上になると発生しやすい。

今年の出穂期から20日間の平均気温の平均値は・・・



平坦地のほとんどの圃場が24℃以上で、白未熟が発生しやすい状況です。特に7月下旬に出穂した圃場は危険な状況です。

表の見方
の色ぬり【危険】：出穂期から20日間の平均気温の平均が26℃以上
の色ぬり【やや危険】：出穂期から20日間の平均気温の平均が24～26℃

注 8月5日まではアメダスの本年値。高温が予想されているため、8月6日以降は平年値にプラス1℃した値を本年値としています。

出穂期→	7月15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	8月1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	
穂高																																	
松本																																	
松本今井																																	
	平坦地のすべての圃場で、白未熟の発生しやすい状況です (特に7月下旬に出穂した圃場は「危険」な状況です)																																

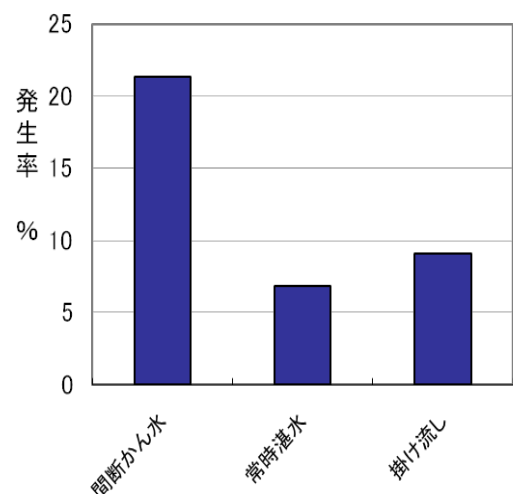
3 収穫までの管理のポイント

ア 水管理

●【出穂後3週間は湛水】●

高温登熟による胴割米、白未熟米の発生防止のため、出穂後3週間は圃場の水を切らさない状態（少なくとも圃場にひたひた水がある状態）にしてください。

著しい高温が続く場合、用水が十分あり、冷水による生育遅れの心配がない場合は、掛け流し（昼間～夕方4時間程度）や昼間入水等により、水温が高くなった田面水の入れ換えもご検討ください。



水管理と白未熟の関係(2010年、農業試験場)

注) 品種あきたこまち。発生率は水口区、水尻区の平均。湛水処理は出穂前後2週間の常時湛水、掛け流しは出穂後2週間の掛け流し。

●【早期落水は厳禁】●

十分な中干しが出来なかった場合、早く落水して土を固めたい（早期落水）・・・と思う場面があるかと思えます。

しかし早期落水は、胴割米・白未熟米の発生を助長します。今年の稲は胴割れや白未熟の発生しやすい体質になっているので、早期落水は避けて下さい。

中干しが不十分な圃場の場合、出穂3週間以降～落水の間は、田面を保水させつつ土を固める「強めの間断かん水（例：2日湛水、2日落水）」をお願いします。

落水は、作業に支障のない範囲で極力遅くして、コシヒカリの場合は出穂35日後を目安に落水を始めてください。作業優先の早期落水は避けるようお願いします。松本管内の土壌（砂壤土）は乾きすぎるので注意してください。

また台風等によるフェーン現象で異常高温・極端な乾燥条件になると、十分に実る前に止葉が枯れ上り、玄米が細身になったり、白未熟・胴割米の発生が助長されます。

フェーンの場合は、落水中でも入水（走水）をお願いします。

イ 計画的な収穫作業

成熟期は「平年より早い」と予想されます。

コシヒカリは、7月末～8月5日頃の短期間に、一斉に出穂期を迎えた圃場が多く、成熟期も平年よりかなり早く、一斉に迎える事が予想されるため、収穫・調製作業にゆとりがないと思われま

す。平坦地の水稻は、全般に胴割米の発生しやすい状況で、刈遅れや収穫間際の降雨で、胴割米が多発する危険な状況です。

今年も早めに刈り取り準備を進め、計画的な収穫で適期内に刈り取りましょう。

① 刈り始め予測等の積算温度の情報を活用し、早めに刈取り準備を進めましょう

平年より高温が予想されていますので、【平年並版】【2℃高温版】を参考に刈り取り準備を進めてください。

5月15日植 標高540m の刈り取り開始～成熟期予測(8月6日現在)

品 種 及 び 苗 質		刈り取り開始		成熟期		
		登熟期間の気温		登熟期間の気温		
		平年並	平年より 2℃高	平年並	平年より 2℃高	平年値
あきたこまち	稚 苗	8月26日	8月24日	8月31日	8月29日	9月8日
	中 苗	8月22日	8月20日	8月27日	8月25日	—
コシヒカリ	稚 苗	9月10日	9月5日	9月15日	9月10日	9月23日
	中 苗	9月4日	9月1日	9月9日	9月6日	—

他の標高、田植日、品種については、別添の刈り始め予測資料をご覧ください

② ほ場で帯緑色籾歩合を確認し、帯緑色籾歩合が10%になったら刈り取りを始め、適期内に刈りきりましょう

高温下で登熟が進むと、茎葉の黄化が進まないまま、籾の黄化が進んで、刈り遅れになることがあります。

茎葉の黄化に惑わされず、必ず籾の状況を確認して、収穫を開始し、適期内に刈りきるようお願いいたします。

帯緑色籾歩合の見方については、適期刈り取りチャート（支援センターのホームページにも掲載しています）をご利用ください。

コシヒカリの帯緑色籾歩合と登熟積算温度の関係

区分	登熟後半			刈取始め	成熟期	刈取晩限	刈り遅れ
	40%	30%	20%	理想的な刈取期間	刈取期間		
帯緑色籾歩合	40%	30%	20%	10%	5%	2%	0%
成熟期前後日数	, -15日	, -12日	, -10日	, -5日	, 0日	, +4日	, +8日
積算温度			800~ 850℃	900~ 950℃	950~ 1000℃	1050~ 1100℃	1200℃

「帯緑色籾歩合」による収穫時期の判定

「帯緑色籾歩合」とは、緑色の籾が1穂内に占める割合のことであり、水稻の成熟程度を示す目安です。

胴割米は、帯緑色籾歩合5%以下になると発生し始め、2%を切ると急激に多くなります。このため、胴割米の発生を回避し、安定的に収量を得るためには、帯緑色籾歩合10%(図参照)になった時期から収穫を始め、2%になるまでに収穫を終えることが必要です。

帯緑色籾歩合10%以下であれば収量の減少はありません。



黒色が緑色の粒
図: 帯緑色籾歩合10%

●帯緑色籾歩合の調査方法

①中庸な5~10株の上位2穂を採取し、直ちに全籾数と帯緑色籾を調査し、全籾数に対する帯緑色籾の割合を算出します。

(1穂中の全籾数は概ね100粒程度であるため、帯緑色籾の数をそのまま帯緑色籾歩合としてもよい)

②葉緑素がわずかでも残っている籾は帯緑色籾とします。

③不稔籾は調査から除外します。

【参考: 帯緑色籾歩合と成熟期の関係】

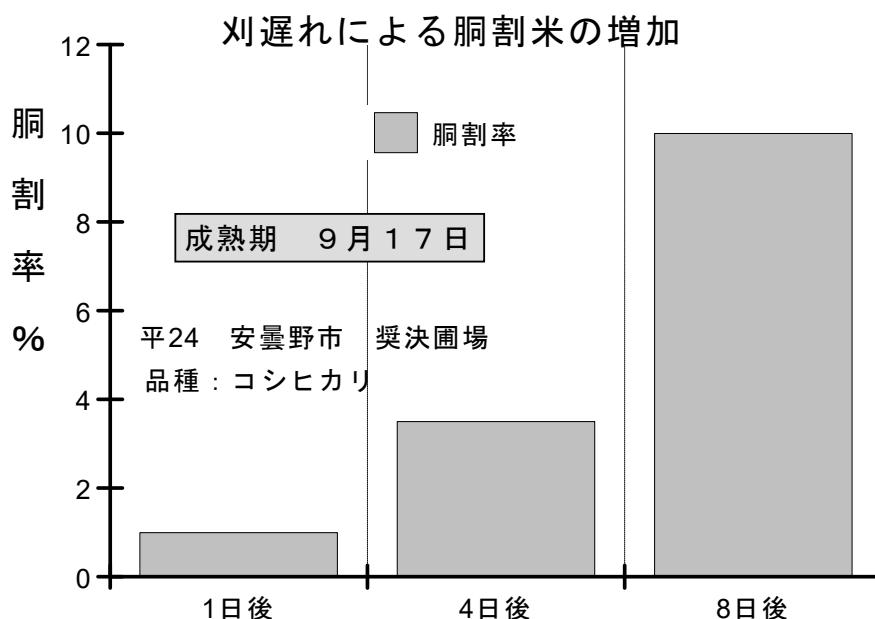
区分	登熟後半	刈り取り始め	成熟期	刈り取り晩限	刈り遅れ
		理想的な刈り取り時期			
帯緑色籾歩合目安	20%	10%	5%	2%	0%

③ 刈遅れは厳禁 早期収穫をイメージして刈取を進めましょう

今年は**胴割米が発生しやすい状況**になると思われます。

刈遅れや収穫間際の降雨で、胴割米が多発する「危険」な状況なので**刈遅れは厳禁**です。

このため、**早期収穫をイメージした計画的な収穫**をお願いします。



ウ 適切な乾燥調製

刈り始めや降雨後の収穫の場合は籾水分が高く、急速な乾燥を行うと、胴割米が多発する恐れがあります。

特に刈始めの乾燥調製作業は、籾水分にご注意ください！

「はぜ架け」でも、高温の場合はかなり乾燥が早まります。
「はざ架け3～5日後」に一度水分を確認し、過乾燥にならないように脱穀してください。