

# 収穫作業が終わったら来年に向けてケイ酸資材の秋散布と 稲わらのすき込みによる土づくりを実施しましょう

管内の水田の7割はケイ酸不足となっています。イネはケイ酸植物とも言われ作物の中では最も多くのケイ酸を吸収します。ケイ酸を多く吸収したイネは稲体が直立し受光体勢が良くなり、根が活性化します。そのため養水分の吸収が良くなり、高温や低温、長雨などの気象変動に強くなり、登熟を向上させ高品質・多収につながります。また、葉が硬くなることによりいもち病の被害を軽減することができます。

皆様にお勧めするケイ酸資材は流亡が少なく、秋にケイ酸資材を散布しても次年度に利用される資材です。春先は、育苗作業や天候不順等によって作業が遅れがちになります。春作業を余裕を持って行うためにもケイ酸資材（おばこロマン大地、ケイ酸加里）の秋散布を行いましょう。秋散布と同時に稲わらを浅くすき込むことにより、冬期間に稲わらの腐熟が進み、代かき後の浮きわらが減少します。また、「わき」の発生が抑制されることにより、活着・分けつが促進され、早期に茎数を確保することができます。



成分	ケイ酸17%、リン酸3%
散布量	10aあたり40~60kg
特徴	ケイ酸エースを配合している ので稲の吸収利用率が 高い。また機械散布に適 した300kgフレコン規格があ る



成分	ケイ酸34%、リン酸20%
散布量	10aあたり40~60kg
特徴	く溶性加里と流亡しに くいケイ酸が配合され ている

## ●稲わらの秋すき込みの方法

ケイ酸資材の散布・耕起は地温の低くならない10月中旬までに実施します。  
稲わらのすき込み耕深は5~10cm程度とし、畦畔際や枕地は畦塗をするため耕起しません。

## ●今年ノビエの発生に悩まされた方へ

今年ほ場にノビエが発生し種をこぼしてしまった場合、来年もノビエの発生は確実です。  
対策として、石灰窒素の散布をオススメします。(50kg/10a)  
石灰窒素を散布することによりノビエの発生を促し、冬期間の寒さにあてて枯死させることができます。  
また、石灰窒素を秋に散布すると肥料成分が次年度に持ち越されるため、来年の基肥を20%ほど減肥することができます。

## ●ラウンドアップマックスロードの秋散布について

稲刈り後、ラウンドアップマックスロードを畦畔に散布することにより翌年の春作業の草刈りを省略することができます。余裕を持って作業を行うことができます。  
その他の効果として野ネズミの棲み処が無くなるためネズミ穴からの漏水防止、それによる除草剤の効果向上があります。  
また、斑点米カメムシ類が好む雑草が無くなるため、斑点米の発生を抑えることができます。  
ラウンドアップマックスロードは稲刈り後10月下旬までに散布を行います。散布倍率は50~100倍としますが多年生雑草が多い場合は50倍で散布します。なお、雑草の葉が緑色であれば秋の低温時でも安定した効果を発揮します。また、散布の一時間後であれば雨が降っても除草効果は低下しません。



## ●ラウンドノズルULV5セット

ラウンドアップマックスロードの除草効果はそのままに、5ℓ/10aの少量散布を可能にしました。今までと同じ面積を散布する場合には、背負う水量が圧倒的に軽く楽に散布ができます。また、今までと同じ水量を給水する場合には、一度の給水でより広い面積に散布でき、除草作業の省力化が可能です。

※このノズルはラウンドアップマックスロード専用のノズルです。他の薬剤散布はできませんので、注意してください。  
またノズルには、動力噴霧器用とバッテリー人力用の2種類があります。



# No.6 農業技術情報

令和元年9月発行

発行：秋田おばこ農業協同組合／秋田県農業共済組合仙北支所  
監修：仙北地域振興局農林部農業振興普及課



## 高温登熟により刈り遅れに注意 ～適切な乾燥調製で消費者に求められる米の仕上げを～

### ●生育状況 仙北地域振興局農林部農業振興普及課より

管内の出穂盛期は8月1日で平年よりやや早くなりました。(平年8月3日)

8月20日現在の定点「あきたこまち」の生育は、穂数は538本/m<sup>2</sup>(平年値124%)、葉数(止め葉)は12.8葉(平年値+0.2葉)でした。着粒数は36.4千粒(平年比116%)で平年に比べ、m<sup>2</sup>あたり穂数、籾数ともに多くなっており、登熟も順調に進んでいます。

### ●出穂期別積算気温到達予想日

アメダス地点	積算気温	出穂日					参考値
		7月26日	7月29日	8月1日(盛期)	8月4日	8月7日	平年値 8月3日
大曲	950℃到達日	9月1日	9月5日	9月9日	9月13日	9月17日	9月14日
	1,050℃到達日	9月6日	9月10日	9月14日	9月18日	9月22日	9月19日
角館	950℃到達日	9月2日	9月5日	9月9日	9月13日	9月17日	9月14日
	1,050℃到達日	9月6日	9月10日	9月14日	9月18日	9月23日	9月19日
田沢湖	950℃到達日	9月3日	9月7日	9月11日	9月15日	9月20日	9月16日
	1,050℃到達日	9月8日	9月12日	9月16日	9月21日	9月26日	9月21日

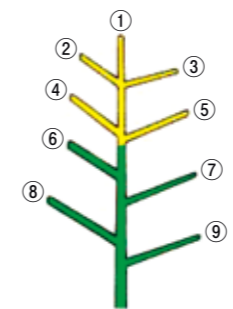
※9月1日までは、本年値。9月2日以降は平年値で試算。

刈取りの注意点	適期に刈取りを過ぎると青米や胴割米の増加につながりますので、適期刈取りに努めましょう。
	○早生種(あきたこまち・秋のきらめき)……………出穂後45日頃 出穂後気温 950℃~1,050℃ ※積算気温1,100℃を超えると胴割れ粒が増加する。
	○中晩生種(ゆめおぼこ・めんこいな・ひとめぼれ)……………出穂後50日頃 出穂後気温1,050℃~1,150℃ ※積算気温1,200℃を超えると胴割れ粒が増加する。

### 刈取り判断の目安



刈取適期の籾の熟色



刈取適期の枝梗黄化程度

- 1) 籾の熟色は通常年であれば葉や穂首が緑色であっても籾の黄化程度が90%(黄白色+黄色)の頃が適期となります。
- 2) 枝梗の黄化が5番目の枝梗まで進んだ頃、ただし、枝梗による判断は年次変動が大きく、高温年は胴割れが増加することがあるので注意しましょう。

## ●収穫に向けて ～シーズン前に作業機械の点検を必ず行いましょう～

### ◎機械収穫作業の注意点

- ・収穫時の籾水分は25%以下が望ましく、収穫時刻は稲体が乾燥している午前10時～午後5時頃を目安にします。
- ・刈取品種が変わる場合にはコンタミ(異品種混入)を防ぐため、籾搬送オーガ等の清掃を徹底して行いましょう。
- ・シーズン中は各部の点検やチェーン等への注油を怠らないようにしてください。
- ・作業中のトラブルに際しては、作業事故防止のため、必ずエンジンを止めてから点検作業に入るようにしてください。
- ・雨天の直後や早朝の収穫は穀粒損失やコンバインの詰まりの原因となるので避けましょう。

### ●刈取前に作業機の点検を行いましょう。

◎コンバイン	◎籾摺機
・刈刃にガタ・刃こぼれがありませんか。 <input type="checkbox"/>	・もみ殻は確実に排出されていますか。 <input type="checkbox"/>
・バインダーは確実に作動しますか。 <input type="checkbox"/>	・ロールに摩耗はありませんか。 <input type="checkbox"/>
・オーガ、昇降機にゴミはありませんか。 <input type="checkbox"/>	◎選別機
・クローラーの張りは適切ですか。 <input type="checkbox"/>	・くず米に整粒が入っていませんか。 <input type="checkbox"/>
・チェーン、ベルト類は緩みがありませんか。 <input type="checkbox"/>	・選粒アミに穴空きはありませんか。 <input type="checkbox"/>
・油圧装置などに注油はしていますか。 <input type="checkbox"/>	・計量機の重量測定は正確ですか。 <input type="checkbox"/>

## ●農業事故を無くしましょう!!

- ① 後進時はより慎重に運転しましょう。  
コンバインの事故で最も多いのが転落・転倒事故です。  
特に後進時に事故が多く発生する傾向にあります。
- ② 納屋等建物からの出入時には十分注意しましょう!  
コンバインによる挟まれ事故は納屋等からの出入り時に発生しています。

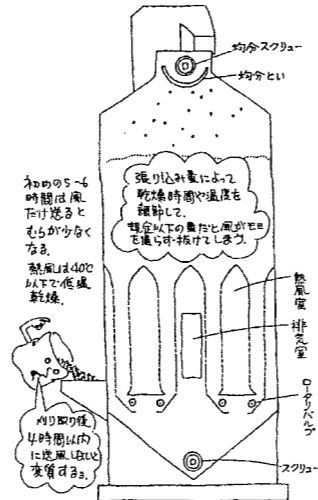
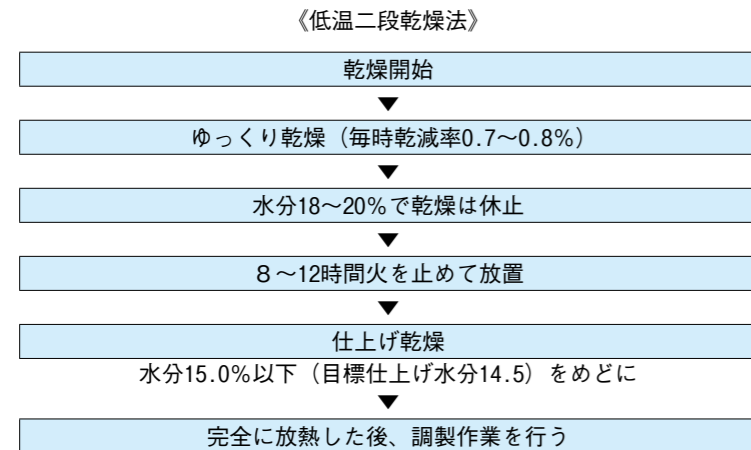
① コンバインの大きさや死角を把握している	① 機械を動かすときには必ず補助者がいる
② 補助者と安全に関する話し合いをしている	② 周囲の安全を確認している

- ③ 点検整備・清掃作業はエンジン停止状態で!!  
コンバインの巻き込まれ事故は点検整備・清掃中に多く発生しています!  
そのうちエンジンの非停止が事故要因として多いです。

① 点検・整備時はエンジンを停止している
② 服装は体に合ったもの、農作業に相応しい物を着用している
③ そで・えり・首に巻くタオル等が回転部分に巻き込まれないように注意する。

## ●乾燥作業 高温登熟籾は急乾燥厳禁!!

1. おいししさの決め手は、「低温二段乾燥」です。  
・収穫した生籾は、水分が高いままコンテナや樹脂袋に保管すると7～8時間で変質する恐れがあります。速やかに乾燥作業に入りましょう。  
・一般に高温で火力乾燥すると食味が低下しやすくなります。これは、お米に含まれる脂肪の分解が始まって、貯蔵中の食味低下をまねくためです。また、高水分籾ほど低温でゆっくり乾燥する必要があります。



## 2. 乾燥作業は気温と加熱温度のバランスが大切です

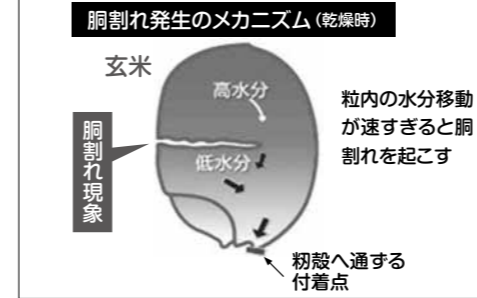
乾燥機での乾燥は気温の高さや湿度によって、仕上がりが変わります。一般に、早生品種(あきたこまち、秋のきらめき)は胴割れが発生しやすいため、先の低温二段乾燥を絡めてゆっくりと乾燥させることが大切です。

青米混入の多少によって、仕上がりに水分に変化があることも考慮します。  
加熱乾燥が終了してから、放冷中に乾燥が進んだり、戻ったりします。これは保管中の建物・乾燥機の特性などの影響もありますが、最も与える影響が大きいものは乾燥籾に含まれている、青米の混入率です。

玄米100粒中の青米混入数	乾燥終了後の水分変化	乾燥停止設定玄米水分	乾燥終了水分値
11粒以上	乾燥が戻る (水分率が上がる)	14.5%	15.0%
6~10粒	水分変化が少ない	15.0~14.8%	15.0%
0~5粒	乾燥が進む (水分率が下がる)	15.5~15.3%	15.0%

## 3. 胴割れ米に注意しましょう

胴割れは胴割れは、玄米の内部に亀裂が生じる現象です。  
出穂直後の高温、刈取り遅れ、高温乾燥や急速乾燥、不適切な貯蔵管理、精米時の温度などが主な原因です。



- ・刈取り後の生籾は水分が高いため、乾燥機に張込後すぐに乾燥したり、高い温度で乾燥すると胴割れ米が発生しやすくなります。乾燥は張込後2～3時間送風で循環させた後加温乾燥をしてください。
- ・胴割れ原因で多いのは籾摺り作業です。乾燥終了後は一旦籾を常温に戻してから籾摺り作業を開始します。籾が温かい状態での籾摺りや籾摺り機のロール間の隙間が適正でないとい肌ずれや、胴割れの原因になります。

### 籾摺り・米選別作業

籾摺り作業では肌ずれ米や籾の混入を減らし、米選作業では被害粒や未熟粒を除去し、全量1等米の生産を目指します!

## ●籾摺り作業の注意点

- ・籾摺り機を水平に据え付け、主軸の回転数を確認の上でロールの間隔を1回通して脱ぶ率80～85%になるように試し摺りして調節します。
- ・登熟不良で未熟粒が多い場合、無理にロール間隔を狭めないこと。ロール間隔は標準にして脱ぶ部に詰まりを生じない程度に籾の供給量を調節します。

## ●米選作業の注意点

- ・被害粒・死米・未熟粒などの不良粒をより多く除去して整粒歩合を高める最終作業ですので、能率重視は禁物です。
- ・高品質米に仕上げるために1.90mmの篩い目を推奨していますが、玄米流量を多くすると選別能率が低下しますので、能力に合わせた作業を行きましょう。

## ●コンタミ(異品種混入)対策 異品種混入はJAS法違反です!!

- ・店頭で売られている玄米(精米)は生鮮食品に分類され、名称、原料玄米(産地・品種・産年・使用割合)内容量、精米年月日、販売者の表示が必要となります。
- ・製品に異品種が混入した場合はJAS法違反に問われます。

JAS法で定められた表示(例)

名 称		精 米			名 称		精 米		
産地	品種	産年	使用割合	産地	品種	産年	産地	品種	産年
原料玄米	複数原料米	国内産	10割	原料玄米	単一原料米	〇〇県	〇〇県	〇〇県	〇〇年産
	(〇〇県 〇〇七カ) 〇〇年産	6割		内 容 量	〇kg				
	(未熟量米	2割		精米年月日	〇〇.〇〇.〇〇				
内 容 量	〇kg			販 売 者	株式会社〇〇直轄				
精米年月日	〇〇.〇〇.〇〇				〇〇県〇〇市 〇-〇				
販 売 者	株式会社〇〇直轄				〇〇県〇〇市 〇-〇				
	〇〇県〇〇市 〇-〇				電話〇〇〇(〇〇〇) 〇〇〇〇				
	電話〇〇〇(〇〇〇) 〇〇〇〇								

特に複数品種を作付している生産者は刈取・乾燥・選別時は作業機械の清掃を徹底し、異品種の混入に細心の注意を払ってください!!

### ●集荷規格

1. 仕上げ水分目標値 14.5%
  2. JAS米の対象等級1～3等
  3. 対象品種 あきたこまち、ゆめおぼこ、めんこいな、ひとめぼれ、ササニシキ、淡雪こまち、秋のきらめき、つぶぞろいの8品種
  4. 量目(紙袋)は皆掛重量30.5kg (定量フレコン)は皆掛重量1,032.8kg
- ◎JAS米要件
1. 品種が確認できた種子(または苗)により栽培した米穀種子更新100%とする(産米改良協会からの購入種子)。
  2. 登録検査機関にて、検査を受けた米穀
  3. 生産基準に基づき栽培され、栽培履歴記帳がなされた米穀