

## あきたからの米レター

**令和6年産も刈り取り適期早まる！！**  
**圃場ごとに稲の状態を確認し、刈り遅れに注意！！**

## 1. 県内の生育状況

7/5時点の生育は、全県で草丈**55.3cm**（**平年比108%**）、茎数**539本/m<sup>2</sup>**（**同103%**）、葉数**10.6葉**（**平年差+0.5葉**）、葉緑素計値44.4（平年比100%）でした。茎数は地域間差が（表1、2）あるものの、6/25時点同様、草丈は長く、葉数が進んでおり、稲の生育ステージは早まっています。6月下旬も平年より**気温が高く**経過した（図1）ことから、稲の生育は順調となっており、圃場によっては11葉期に達し、幼穂形成期を迎えた圃場もありました。

表1 7/5現在の生育状況（各地域振興局調査）

品種	地区	草丈			茎数			葉数			葉緑素計値		
		2024 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	2024 本/m <sup>2</sup>	前年比 (%)	平年比 (%)	2024 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	2024	前年比 (%)	平年比 (%)
あきたこまち	県北	54.7	98	106	549	109	<b>98</b>	10.7	0.3	0.5	44.3	100	100
	中央	58.0	101	111	565	114	<b>116</b>	10.7	0.3	0.5	43.8	104	100
	県南	54.5	105	108	520	111	<b>102</b>	10.5	0.4	0.5	44.8	102	100
	全県	<b>55.3</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>539</b>	<b>110</b>	<b>103</b>	<b>10.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>44.4</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
7月5日の 理想生育量		目標	下限	上限	目標	下限	上限	目標	下限	上限	目標	下限	上限
	県北	47	45	50	550	512	588	9.8	9.6	10.0	43	42	44
	中央	49	46	51	527	478	576	9.8	9.5	10.0	45	44	46
(参考) ひとめぼれ	県南	47	45	50	462	440	484	9.8	9.6	10.0	44	43	45
	中央	56.9	102	108	577	101	99	10.5	0.2	0.4	39.5	107	98

表2 7/5現在の地域別生育状況（各地域振興局調査）

地域	草丈			m <sup>2</sup> 当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
	本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年	前年比 (%)	平年比 (%)
鹿角	53.6	105	109	603	110	95	10.9	0.5	0.8	45.7	105	101
北秋田	55.8	101	106	605	124	108	10.8	0.3	0.5	45.0	103	104
山本	54.2	92	104	464	93	89	10.6	0.2	0.4	42.8	93	97
秋田	59.0	99	110	563	112	115	10.8	0.2	0.5	43.6	101	99
由利	53.1	116	116	575	125	123	10.0	0.4	0.4	44.9	116	105
仙北	55.1	106	109	527	109	101	10.5	0.3	0.6	45.7	103	103
平鹿	52.8	104	106	509	115	103	10.3	0.3	0.3	44.2	103	98
雄勝	56.1	105	110	527	107	104	10.7	0.6	0.6	44.5	99	97

◆ 今年の日最高気温 ● 今年の日平均気温 ▲ 今年の日最低気温  
 - - - 日最高気温の平年値 - - - 日平均気温の平年値 - - - 日最低気温の平年値  
 ■ 今年の日照時間 ■ 日照時間の平年値

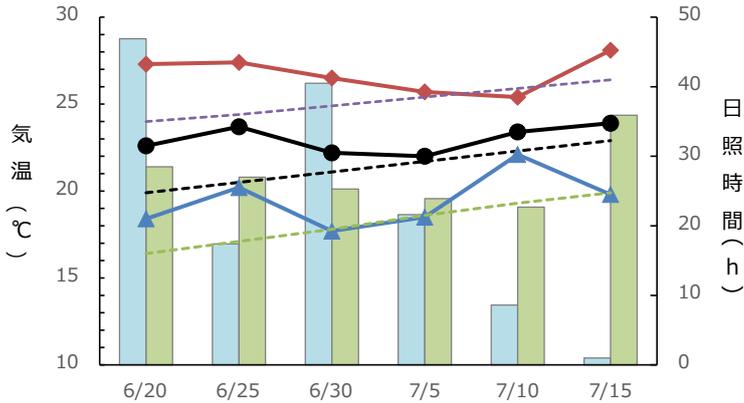


図1 秋田市の気温の推移と積算日照時間

7/16 時点の生育は、全県で草丈 **70.1cm** (平年比 **110%**)、莖数 511 本/m<sup>2</sup> (同 98%)、葉数 **11.9 葉** (平年差 +0.8 葉)、葉緑素計値 43.3 (平年比 103%) と、草丈は平年より長く、稲の生育は依然と早まっており、葉色もやや濃く経過しました(表3)。莖数は全県では平年並みとなっていますが、県北・県南はやや少なく、中央はかなり多くなっており、地域間差がみられました (表4)。

表3 7/16 現在の県内の生育状況 (各地域振興局調査)

品種	地区	草丈			莖数			葉数			葉緑素計値		
		2024 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	2024 本/m <sup>2</sup>	前年比 (%)	平年比 (%)	2024 (葉)	前年差	平年差	2024 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
あきたこまち	県北	69.2	101	109	523	105	96	12	0.6	0.8	43.3	99	105
	中央	72.2	104	111	534	109	110	11.9	0.5	0.7	41.7	100	101
	県南	70.0	106	110	493	105	94	11.8	0.6	0.7	43.9	101	102
	全県	70.1	104	110	511	106	98	11.9	0.6	0.8	43.3	100	103
7月5日の理想生育量		目標	下限	上限	目標	下限	上限	目標	下限	上限	目標	下限	上限
	県北	60	57	62	552	519	586	10.8	10.6	11.0	40	39	42
	中央	61	58	63	515	471	559	10.7	10.5	10.9	42	40	44
(参考) ひとめぼれ	中央	70.5	104	110	561	99	99	11.7	0.4	0.5	37.2	104.8	98

表4 7/16 現在の地域別生育状況 (各地域振興局調査)

地域	草丈			m <sup>2</sup> 当たり莖数			葉数			葉緑素計値		
	本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差	平年差	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
鹿角	68.3	106	111	591	107	99	12.1	0.7	1.0	44.4	100	105
北秋田	70.1	104	109	566	117	104	12.0	0.5	0.7	44.2	104	109
山本	68.8	95	107	443	91	86	11.8	0.4	0.6	41.9	94	100
秋田	72.8	101	109	528	107	109	12.1	0.6	0.7	41.8	99	101
由利	69.1	120	118	562	117	118	11.2	0.5	0.5	40.9	103	99
仙北	70.0	107	111	500	103	96	11.9	0.6	0.9	44.7	104	108
平鹿	69.7	105	109	511	113	97	11.7	0.6	0.7	43.6	100	100
雄勝	70.5	106	110	458	98	88	12.0	0.9	0.8	43.1	99	98

7月以降、気温は平年並でしたが、日照時間がかなり少なく経過し、さらに曇天が続いたことで、草丈が長くなったと考えられます。今年の中干し期間中(6月下旬~7月上旬)に雨が多く(図2)、中干しが進まない状況にありました。通常、中干しにより土壌が乾燥状態になると、土壌中の窒素は作物が吸収しにくい

硝酸となり、稲の窒素吸収が抑制されます。しかし、今年の中干しが進まず、土壌が還元的な状態が続き、窒素の吸収が抑制されなかったことが、草丈が伸びた要因のひとつと推測されます。

6/10～7/25までの地域ごとの草丈・茎数・葉数・葉緑素計値の推移を、図3に示しました。令和5年産同様、草丈は長めに推移し、茎数は県南で平年より少なめですが、ほぼ平年並に確保できていました。今年より出葉が早く、生育ステージが前進して生育が進んだことが、令和6年産の生育の特徴でした。

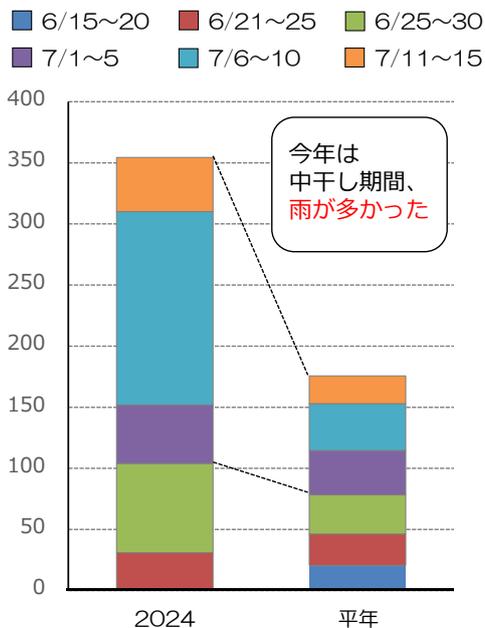


図2 秋田市の降水量

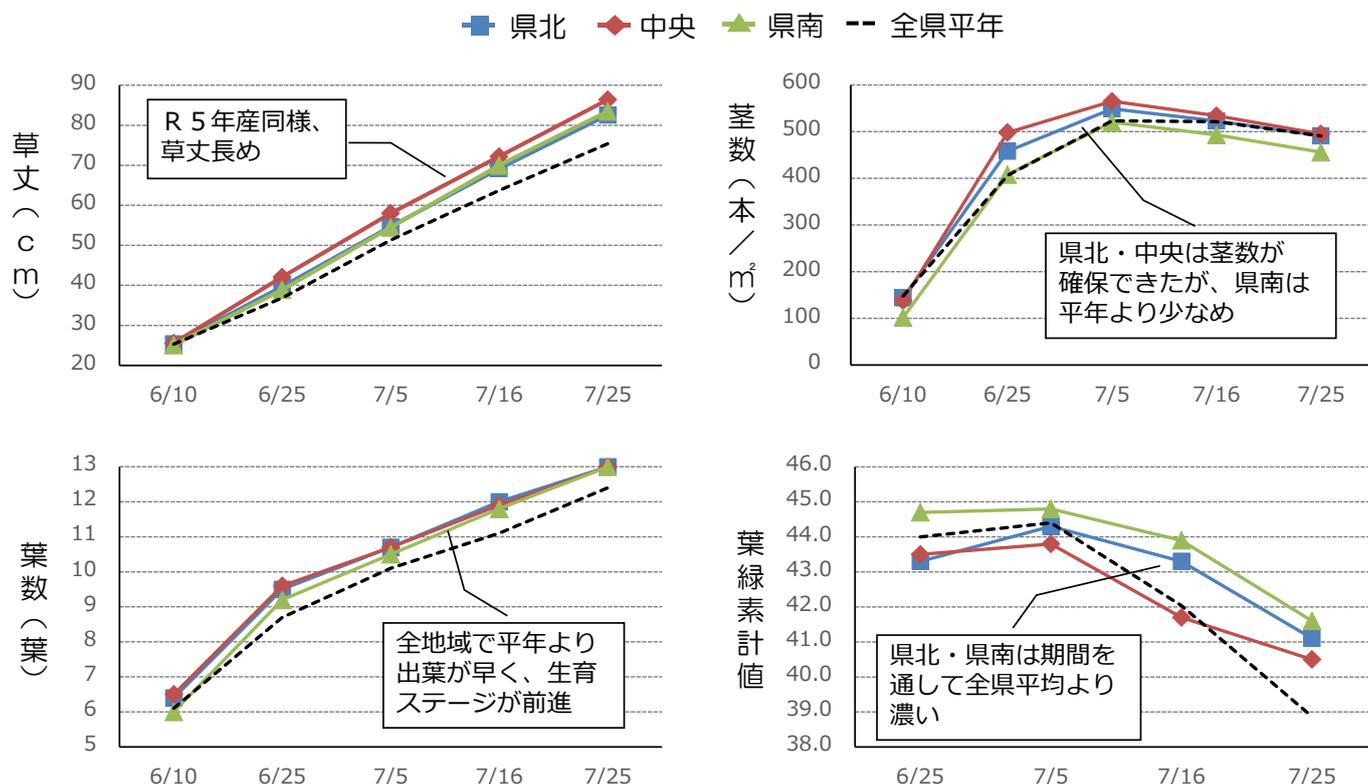
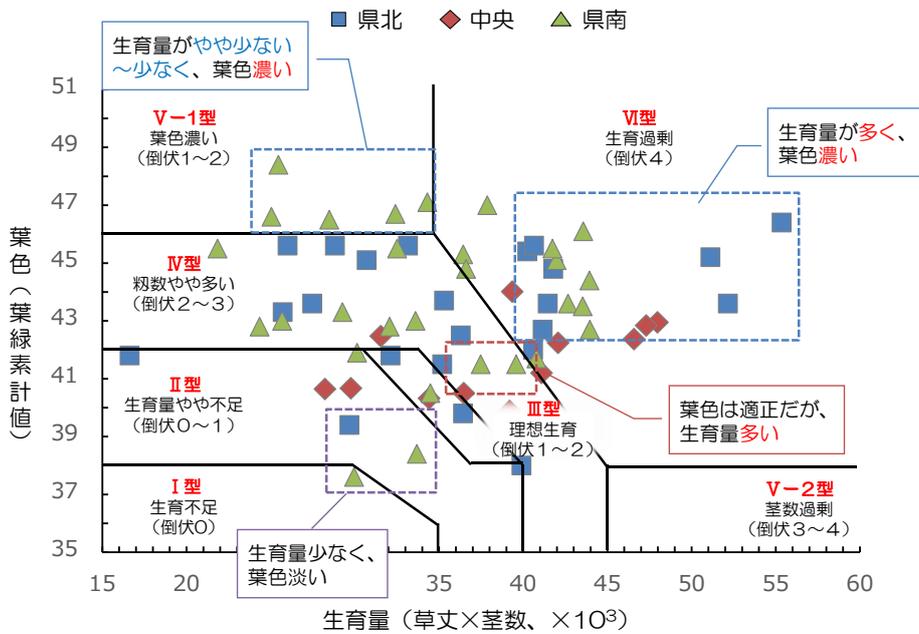


図3 各地域の生育の推移 (各地域振興局調査、左上：草丈、右上：茎数、左下：葉数、右下：葉緑素計値)

7/16 (幼穂形成期) 時点の生育診断は図4のとおりとなっており、中央地区はⅢ型に近い圃場が多く、ほぼ理想的な生育となりました。一方、県北地区は生育量が少ないが葉色が濃い圃場が多く、一部では生育量が多い+葉色が濃い圃場も散見されました。県南地区は生育量が少ない圃場が多く、葉色にばらつきが見られました。



生育型	窒素追肥量 (kg/10a)	
	幼穂形成期	減数分裂期
I型	2kg	2kg
II型	2kg	2kg
III型	△直し1kg	2kg
IV型	なし	2kg
V-1型	なし	△直し1kg
V-2型	なし	△直し1kg
VI型	なし	なし

※目標数量：570kg/10a

図 4 幼穂形成期における生育診断と追肥量

## 2. 幼穂形成期・出穂期予測

7/6 現在の中苗あきたこまちの幼穂形成期予測※は表5のとおりとなっており、どの田植え時期においても平年より早くなる見込みとなっていました。また、7/16 現在の中苗あきたこまちの出穂期予測も、田植えの早いところ（5/10～15日植え）では、**平年よりも早まる見込み**となっていました。

※<https://rice-forecast.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com/index.html>にて予測

表 5 あきたこまちの幼穂形成期予測（左）、出穂期予測（右）（秋田市）

田植日	7月6日以降の想定気温経過 (平年の日平均気温に対する差)			平年差※ (日)		
	+2℃	±0℃	-2℃	+2℃	±0℃	-2℃
5/10	7/3	7/3	7/3	-12	-12	-12
5/15	7/6	7/6	7/6	-9	-9	-9
5/20	7/9	7/9	7/10	-6	-6	-5
5/25	7/11	7/12	7/13	-4	-3	-2

※平年値を7/15とした場合の差

田植日	7月16日以降の想定気温経過 (平年の日平均気温に対する差)			平年差※ (日)		
	+2℃	±0℃	-2℃	+2℃	±0℃	-2℃
5/10	7/24	7/25	7/27	-6	-5	-3
5/15	7/27	7/28	7/30	-3	-2	0
5/20	7/30	7/31	8/2	0	+1	+3
5/25	8/1	8/3	8/5	+2	+4	+6

※平年値を7/30とした場合の差

## 3. 出穂期以降の生育状況と刈取適期

### (1) 出穂期と生育状況

7月下旬以降、気温は平年より高く経過したため（図5）、県内のあきたこまちの出穂期は全県で**平年より2日早い**7/30、全品種でも**平年より1日早い**8/1となりました（表6）。

また、8/20における生育調査では、全県のあきたこまちで穂数が**451本/m<sup>2</sup>（平年比101%）**、一穂当たり着粒数が**74.6粒（同101%）**、**m<sup>2</sup>当たり籾数が33.4千粒（同102%）**となりました（表7）。前年は穂数不足であったことに加え、m<sup>2</sup>当たり籾数が少なかったことで、収量が平年より少なくなりましたが、今年は各地域で目標収量570kg/10aとした時の目標穂数が確保できており、m<sup>2</sup>当たり籾数も十分確保できています。

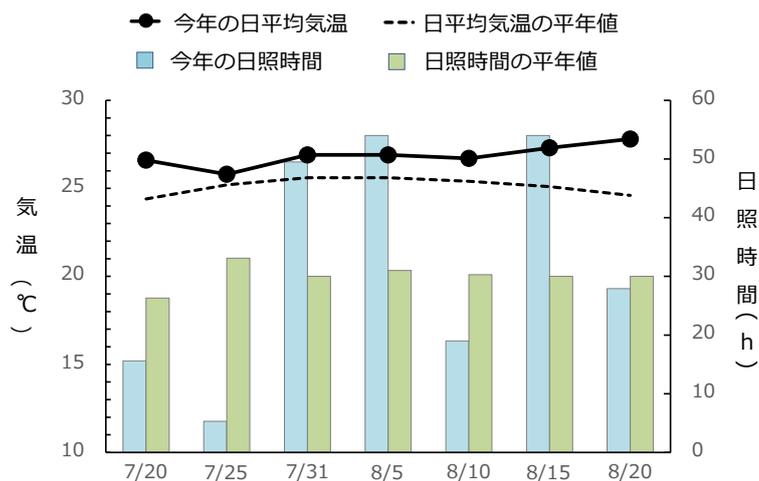


図 5 秋田市の気温の推移と積算日照時間

表 6 県内の出穂期（各地域振興局調査）

地域	品種	出穂期		
		2024	前年差	平年差
鹿角	あきたこまち	7/30	-2	-3
北秋田		7/28	0	-3
山本		7/30	0	-2
秋田		7/29	0	-1
由利		7/31	0	-2
仙北		7/31	0	-2
平鹿		8/1	0	-2
雄勝		7/30	-1	-3
<b>全県</b>		<b>7/30</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>
県北	全品種	7/31	-1	-2
中央		7/31	-1	-1
県南		8/1	-1	-1
全県		8/1	0	-1

表 7 県内の生育状況（8/20、各地域振興局調査）

品種	地区	穂数			一穂当たり着粒数			㎡当たり粒数		
		2024	前年比	平年比	2024	前年比	平年比	2024	前年差	平年差
		(本/㎡)	(%)	(%)	(粒)	(%)	(%)	(千粒)	(%)	(%)
あきたこまち	県北	462	109	101	71.8	99	<b>99</b>	32.8	108	99
	中央	459	109	107	76.6	108	<b>102</b>	35.3	118	110
	県南	438	107	98	76.0	101	<b>102</b>	33.2	107	101
	<b>全県</b>	<b>451</b>	<b>108</b>	<b>101</b>	<b>74.6</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>33.4</b>	<b>109</b>	<b>102</b>
(参考) ひとめぼれ	中央	484	100	97	66.4	105	97	32.1	106	95
収量構成要素の目標値 (あきたこまち目標収量570kg/10a)	県北	450			70.0			31.5		
	中央	440			69.0			30.4		
	県南	415			73.0			30.3		

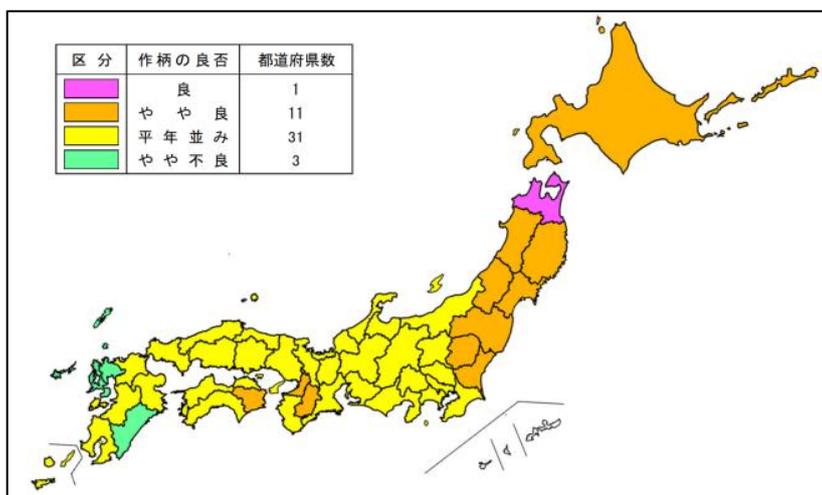


図 6 令和6年産水稻の作柄（8/30 農林水産省発表）

8/15 現在における令和6年産水稻の秋田県の作柄は、作況指数 **102~105** の「**やや良**」となっています（8/30、農水省発表）。

令和5年産は、8月以降の異常高温によって**高温登熟**となり、米の品質に大きく影響しました。さらに、高温多照で経過したことから、刈取適期が平年よりもかなり早まったことや、刈取時期に**長雨**となったことにより、刈取が遅れ、**胴割粒**の発生も多くなりました。

今年も登熟期間が高温多照で経過したことから、刈取適期は**平年より早くなる見込み**です。良品質米収穫のためには、「**適期刈り取り**」が重要になります。次に示す判定方法を参考に、刈り取りスケジュールを立てましょう。

## (2) 刈り取り適期

刈り取り適期は品種・圃場条件・栽培条件等で異なるため、以下判定方法を組合せ、総合的に判断します。

### ① 出穂後の日数、積算気温

表 8 に品種ごとの出穂後の日数、積算気温等を示しました。

表 8 品種ごとの積算温度・出穂後日数・成熟期（稲作指導指針より）

品種		積算気温 (°C)	出穂後日数	成熟期 (刈り取り適期)
早生	あきたこまち	950~1050	45日前後	9/11頃
中生	ひとめぼれ	1050~1150	50日前後	9/20頃
	めんこいな			9/17頃
	ゆめおぼこ			9/19頃
晩生	サキホコレ	1050	50日前後	9/21頃
	つぶぞろい	1050~1150		

積算気温 = **日平均気温**の積算で、**出穂期**の翌日から積算する

- 青米割合→早生品種：950°C、中生品種：1,050°Cを超えると10%以下となる
- 胴割れ米・茶米→早生品種：1,100°C、中晩生品種：1,200°Cを超えると増加し、特に高温年には胴割れ率が高い

\* 出穂とは：止葉の葉鞘から穂の先端または一部分（芒は含まない）が現れることで、圃場全体の40~50%が出穂した日を“**出穂期**”という。

今年も気温が高い日が続いたことから、出穂後の目標積算温度に到達するまでの期間が、昨年同様、**平年よりも早く**なっています。刈り取り適期の目安を、表 9 にまとめてありますが、すでに積算温度が 950°C に到達している地域もあります。

表 9 積算温度及び積算日照時間による刈り取り時期の目安

地域	出穂期			積算気温の到達日 <sup>※1</sup>		積算日照時間到達日 <sup>※1</sup>	
	2024	平年	平年差 (日)	950°C <sup>※2</sup>	1050°C	200h	265h
鹿角	7/30	8/2	-3	9/8	9/13	9/6	9/19
北秋田	7/28	8/1	-3	9/3	9/7	9/2	9/14
山本	7/30	8/1	-2	9/5	9/10	8/26	9/8
秋田	7/29	7/30	-1	9/3	9/7	8/24	9/6
由利	7/31	8/2	-2	9/6	9/11	8/26	9/10
仙北	7/31	8/2	-2	9/6	9/11	8/29	9/12
平鹿	8/1	8/3	-2	9/6	9/11	9/4	9/17
雄勝	7/30	8/2	-3	9/5	9/10	9/4	9/17

※1 あきたこまち570kg/10a収量水準での刈り取り適期判断の目安

※2 アメダス観測値は9/1まで、以降は平年値を用いて算出

令和5年産は出穂期以降の高温が原因の**白未熟粒による品質低下**が大きな問題となりました。白未熟粒は、出穂期直後から

高温による影響を受け、玄米デンプン顆粒の蓄積が不足することで、光の乱反射によって白濁してみえる現象のことをいいます。白濁する部位は、高温の影響を受けた時期により異なり、表10のとおり分類されます。今年も登熟期間が高温となったため、どの状態の白未熟粒が発生してもおかしくない状況にあります。仙台管区气象台が8/29に発表した1ヶ月予報によると、向こう1ヶ月の気温は**高くなる見込み**（高い確率70%）となっており、**刈り取りが遅れると胴割粒の発生**につながってしまいますので、表9を参考にしながら、適期刈り取りに努めましょう。

表 10 高温登熟による被害粒の発生要因と技術対策

被害粒	黒点症状米 (クサビ米)	白未熟粒					充実度不足粒	胴割粒
		乳白	心白	腹白	背白	基白		
								
気象的要因	出穂後の高温	出穂後 <b>4~20</b> 日頃の高温			出穂後 <b>16~24</b> 日頃の高温		登熟期間の高温	出穂 <b>10</b> 日間の高温
栽培的要因	高温時のかん水不足 (水分ストレス)	粒数過多			登熟期後半の肥切れ		登熟期の肥切れ	①登熟期の肥切れ ②早期落水 ③刈り遅れ、過乾燥
技術対策	常時飽水管理	<b>粒数制御</b> →かけ流し(水量確保) 常時飽水管理			・ <b>穂肥</b> ・かけ流し(水量確保) ・常時飽水管理		・ <b>穂肥</b> ・かけ流し	① <b>穂肥</b> ②かけ流し(水量確保) 常時飽水管理 ③適期刈り取り、 2段乾燥

※1 クサビ米は秋田県立大学名誉教授 金田氏より提供、その他は農林水産省HP「玄米の検査規格-検査の用語解説」より引用

## ② 籾の黄化程度

葉や穂首が緑色でも、籾の黄化程度が90%の頃が刈り取り適期になります(図6)。今年は高温・多照のため、籾の黄化が早く進む可能性が高いので、注意しましょう。

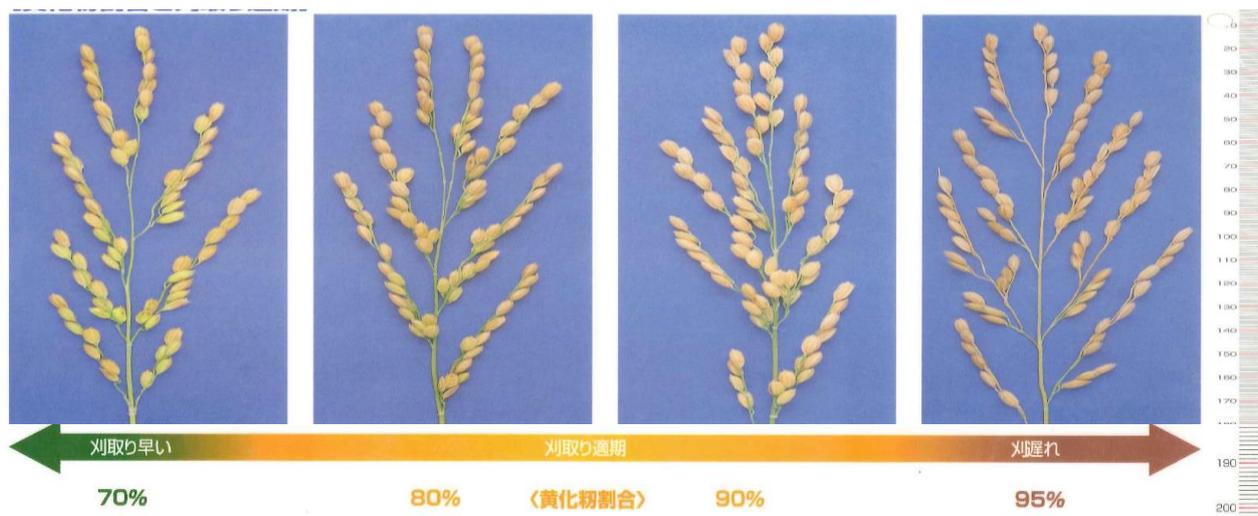


図 6 籾の黄化程度

## ③ 枝梗の黄化程度

図7に示すように、穂の主軸の上から4~5番目の2次枝梗(右図の○で囲った枝梗)まで黄化した頃が刈り取り適期になります。

しかし、枝梗による判定は年次変動が大きいので、注意が必要です。

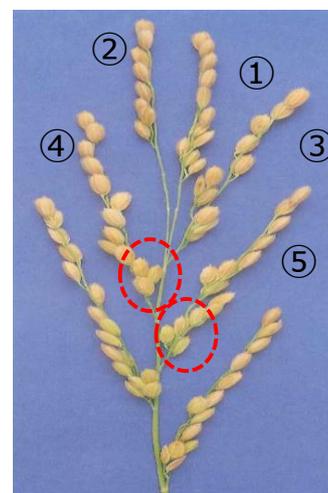


図 7 枝梗の黄化程度

## 4. 倒伏した場合の対応

今年は前年同様、平年に比べ草丈が長く、稈長も長いため、**倒伏リスクが高い**と予想されており、すでに倒伏している圃場が散見されます。倒伏してしまうと受光体勢が著しく悪化し、登熟の低下による減収と穂発芽による品質低下を招きます。

### 【倒伏した場合の対応】

- ① 圃場に停滞水が確認される場合は、**速やかに排水**する。
- ② 早期に倒伏した場合→**速やかに4株ずつ束ねて**立て直し、穂を乾燥させる。
- ③ 登熟後期に倒伏した場合→早めに刈り取るとともに、**追い刈りや横刈り等による刈り取り精度の向上**に努める。
- ④ 穂発芽した場合→**刈り分け**を行い、品質低下の防止に努める。

長らく更新が止まっており、大変申し訳ありません。

前回の更新した時は、「茎数確保を！」と書いていたのに、  
気付いたら稲刈りシーズンに入っていました…

さて、今年も暑い夏になりましたね。ただ、昨年に比べると、  
カラッと暑いというよりは、毎日湿度が高く、じめっとした  
夏だったように感じます。残暑厳しいですが、朝晩は秋の  
気配を感じます。

今年は”トンボ”が飛び始めるのが早かったように感じます。

暑さも昨年同様、厳しい年でしたが、今年も県内では大雨被害が発生しました。被害に遭われた皆様には、改めてお見舞い申し上げます。これからは台風シーズンとなります。台風の直接的な影響だけでなく、最近では台風から遠く離れた地域でもゲリラ豪雨や線状降水帯が発生するなど、様々な気象変化が起きていますので、稲刈り作業の際は、天気にも注意して行って欲しいと思います。



なべ

全国農業協同組合連合会 秋田県本部  
〒010-8558 秋田市八橋南 2-10-16  
URL : <https://www.zennoh.or.jp/ak/>

★次回の発行は11/15頃  
資料の使用にあたっては、  
米穀部の許可を得てください



J A全農あきた 米穀部  
〒011-0901  
秋田市寺内字神屋敷 295-53  
TEL : 018-845-8500  
FAX : 018-880-1572