

# 作況ニュース（第7号）

水 稲  
大 豆

（発行：令和元年8月26日）（編集：令和元年8月22日）

発行：秋田県農林水産部

## 水 稲

### 成熟期早まる！刈り遅れに注意！

- －水田内に雑草があるほ場では、確実にカメムシの2回目防除を－
- －ほ場毎に粃の黄化程度を確認して刈り取りを－

## 1 今後の気象の見通し

### (1) 東北地方1か月予報（8月24日～9月23日）【令和元年8月22日 仙台管区气象台発表】

#### <予想される向こう1か月の天候>

向こう1か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。

向こう1か月の平均気温は、平年並または高い確率ともに40%です。降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。日照時間は、平年並または少ない確率ともに40パーセントです。

週別の気温は、1週目は、平年並の確率50%です。2週目は、平年並の確率50%です。3～4週目は、平年並または高い確率ともに40%です。

次回の予報発表予定：1か月予報 毎週木曜日14時30分、次回は8月29日

3か月予報 9月25日(水) 14時

【季節予報】 [http://www.jma.go.jp/jp/longfcst/102\\_00.htm](http://www.jma.go.jp/jp/longfcst/102_00.htm)

【高温注意情報】 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/data/kouon/>

## 2 県内の概況

### (1) 気象経過

【秋田地方气象台】

7月中旬：低気圧や梅雨前線の影響で曇りや雨の日が多かったが、高気圧に覆われて晴れ、真夏日となる日もあった。

旬平均気温は、概ね「平年並」～「高い」。旬降水量は、概ね「平年並」～「少ない」。旬間日照時間は「多い」～「平年並」。

7月下旬： 低気圧や気圧の谷の影響で曇りの日が多く、雨の降る日もあった。また晴れて気温の高くなる日もあり、内陸の一部では最高気温が35℃以上の猛暑日となった日もあった。

なお、仙台管区气象台は、7月31日に「秋田県を含む東北北部は梅雨明け（平年より3日遅く、昨年より12日遅い）したとみられる」と発表した。

旬平均気温は、概ね「高い」。旬降水量は「少ない」～「平年並」、内陸の一部でかなり少ないところもあった。旬間日照時間は「少ない」～「平年並」。

8月上旬： 高気圧に覆われ、晴れて日照時間が多く気温が高くなり、内陸では最高気温が35℃以上の猛暑日となった所もあった。10日には上空に寒気を伴った低気圧が東北地方を通過して大気の状態が非常に不安定となったため、県の南部を中心に大雨となり、大仙市、横手市で突風により住家の屋根がはく離するなどの被害が発生した。

旬平均気温は、「かなり高い」～「高い」。旬降水量は、「かなり少ない」～「かなり多い」、県の北部では1mm未満の所もあったが、南部ではかなり多い所もあった。旬間日照時間は「多い」～「かなり多い」、内陸の一部で平年並の所もあった。

8月中旬： 高気圧に覆われて晴れや曇りとなった日が多く、最高気温が35℃以上の猛暑日となった所もあった。また、台風第10号や低気圧の影響で、雨が降った日もあった。

旬平均気温は、「かなり高い」～高い。旬降水量は「平年並」～「多い」。旬間日照時間は「多い」～「平年並」。

[旬統計値（秋田）]

	気温 (℃)	平年差 (℃)	階級区分	降水量 (mm)	平年比 (%)	階級区分	日照時間 (hr)	平年比 (%)	階級区分
7月中旬	23.3	+0.8	高い	53.0	77	平年並	57.7	139	多い
7月下旬	26.8	+2.2	高い	18.5	41	平年並	46.9	75	少ない
8月上旬	27.7	+2.4	かなり高い	80.0	162	多い	87.6	137	多い
8月中旬	28.0	+2.7	かなり高い	74.0	140	多い	76.6	117	多い

(2) 本田の生育

1) 移植栽培

① 出穂状況調査

各地域振興局調査による出穂期は、県北では平年より2日早い8月2日、中央では平年より2日早い8月1日、県南では平年より2日早い8月2日であった。

表－1 出穂期の状況（各地域振興局調査、全品種の平均）

全県			県北			中央			県南		
本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
8/2	－1日	－2日	8/2	－1日	－2日	8/1	－2日	－2日	8/2	－1日	－2日

注) 地域としての出穂期であり、全品種平均の出穂期である。

## ② 定点調査結果

定点調査結果（8月20日現在）では、あきたこまち（県内64地点）は、出穂期8月1日（平年差－2日）、穂数486本/㎡（平年比111%）、1穂着粒数71.7粒/本（同97%）、㎡当たり着粒数は34.6千粒（同108%）であった。

ひとめぼれ（6地点）は、出穂期8月3日（平年差－2日）、穂数510本/㎡（平年比105%）、1穂着粒数66.5粒/本（同98%）、㎡当たり着粒数は34.0千粒（同104%）であった。

あきたこまちの生育では、平年に比べ、出穂期は県北と中央が1日早く、県南が2日早く、全県では2日早かった。県北では穂数が多く、1穂着粒数が並で、㎡当たり着粒数は多かった。中央と県南では穂数が多く、1穂着粒数が少なく、㎡当たり着粒数は多かった。

表－2 定点調査結果（各地域振興局8月20日調査）

品種	地区	出穂期			㎡当たり穂数			1穂当たり着粒数			㎡当たり着粒数		
		本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)
あきたこまち	県北	8/1	-2	-1	495	115	109	70.8	96	100	34.9	110	108
	中央	7/31	-1	-1	451	114	105	74.8	98	98	33.7	112	104
	県南	8/2	-1	-2	493	117	115	71.0	98	95	34.7	115	109
	全県	8/1	-1	-2	486	116	111	71.7	97	97	34.6	113	108
ひとめぼれ	中央	8/3	-1	-2	510	116	105	66.5	98	98	34.0	114	104

※平年値：平成21年～30年までの過去10年平均

## 2) 直播栽培

### ① 直播定点調査ほの生育状況

全県的な生育概況は、幼穂形成期7月19日（平年差－1日）、減数分裂期7月29日（同－2日）、出穂期8月9日（同－2日）、穂揃期8月12日（同－2日）であった。本年は出穂期が平年より2日早く、出穂期から穂揃期までの日数は3日であった。

7月25日の調査では、草丈65.1cm（平年比95%）、茎数576本/㎡（同101%）、葉数11.4葉（平年差+0.3葉）、葉緑素計値32.9（平年比87%）であった。

8月20日の調査では、穂数468本/㎡（平年比104%）、葉数12.7葉（平年差+0.2葉）であり、平年に比べ穂数は多く、葉数は平年並であった。1穂当たり着粒数は58.8粒（平年比91%）、㎡当たり着粒数は27.3千粒（同95%）で平年に比べ1穂当たり着粒数は少なく、㎡当たり粒数も少なかった。

表－3 生育ステージ（湛水土中直播：品種 あきたこまち、各地域振興局調査）

設置場所	幼穂形成期			減数分裂期			出穂期			穂揃期		
	本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)
農 試	7/18	-3	-3	7/31	-2	-3	8/8	-4	-3	8/13	-3	-2
大館市	7/20	-3	-1	7/29	-6	-3	8/8	-6	-3	8/12	-8	-4
井川町	7/18	-5	-3	7/27	-4	-5	8/9	-5	-5	8/11	-4	-2
美郷町	7/19	1	0	7/29	0	-1	8/8	1	0	8/12	0	-1
横手市	7/23	2	2	8/2	0	2	8/12	0	1	8/15	-2	1
全 県	7/19	-2	-1	7/29	-2	-2	8/9	-3	-2	8/12	-3	-2

表－４ 定点調査結果（湛水土中直播：品種 あきたこまち、各地域振興局 7月25日調査）

設置場所	草丈			㎡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 (%)
大館市	60.1	90	93	677	153	118	10.8	0.1	0.0	33.4	88	89
井川町	70.3	99	100	634	117	112	11.7	0.7	0.6	31.1	75	84
美郷町	68.0	92	100	474	106	88	12.0	0.3	0.6	33.3	84	87
横手市	62.0	84	87	518	68	86	10.9	-0.5	-0.1	33.7	79	86
全 県	65.1	91	95	576	111	101	11.4	0.2	0.3	32.9	82	87

表－５ 定点調査結果（湛水土中直播：品種 あきたこまち、各地域振興局 8月20日調査）

設置場所	㎡当たり穂数			葉数			1穂着粒数			㎡当たり着粒数		
	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年比 (葉)	平年比 (葉)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)
大館市	432	117	100	12.9	0.3	0.6	65.7	91	109	28.4	106	110
井川町	524	120	114	12.6	0.3	0.1	53.0	81	82	27.8	97	93
美郷町	432	108	100	12.9	-0.2	0.1	65.7	90	98	28.4	97	100
横手市	483	91	103	12.5	-0.2	0.0	50.9	74	76	24.6	67	78
全 県	468	109	104	12.7	0.1	0.2	58.8	84	91	27.3	92	95

② 農試直播作況ほ場の生育状況

幼穂形成期 7月18日（平年差－3日）、減数分裂期 7月31日（同－3日）、出穂期 8月8日（同－3日）、穂揃期 8月13日（同－2日）であった。穂揃期の生育は茎数565本/㎡（平年比120%）、葉数12.4葉（平年差－0.6葉）、葉緑素計値30.8（平年比93%）、1穂当たり着粒数51.8粒（平年比78%）、㎡当たり籾数29.2千粒（同94%）であった。

平年に比べ㎡当たり茎数は多いが、1穂当たり着粒数が少なかったことから、㎡当たり籾数は少なくなった。また、平年より葉数は少なく、葉緑素計値は低かった。

表－６ 農試直播作況ほ場の生育状況（あきたこまち、湛水土中条播、5月10日播種、穂揃期頃調査）

出穂期			穂揃期			㎡当たり茎数			葉 数		
本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)
8/8	-4	-3	8/13	-3	-2	565	158	120	12.4	-1.2	-0.6
葉緑素計値			1穂当たり着粒数			㎡当たり籾数					
本年	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)			
30.8	97	93	51.8	61	78	29.2	96	94			

注 1）平年値は平成17～30年の平均値を用いた。

注 2）葉緑素計値は止葉を測定した。

注 3）1穂当たり着粒数及び㎡当たり籾数は、サンプル調査による。

注 4）窒素施用量：基肥0.8kg/a（LP70：速効性＝1：1）

### (3) 病害虫の発生概況

#### 1) 斑点米カメムシ類

8月4～5半旬の抽出ほ場調査（県内80地点中54地点）における斑点米カメムシ類の暫定水田内すくい取り数（20回振り）は平均1.3頭（平年1.1頭）、発生地点率は26%（平年24%）、種別に見るとアカスジカスミカメ（以下、アカスジという）が大部分を占めた（注：本年の数値は54地点調査による、平年の数値は全ほ場調査による）。

水田内のノビエやカヤツリグサ科雑草（以下、水田内雑草という）の発生状況別すくい取り数では、水田内雑草の発生がないほ場ではアカスジ幼虫0.07頭、成虫0.45頭とほとんど確認されなかったが、水田内雑草の発生が少ないほ場ではアカスジ幼虫0.82頭、成虫1.00頭確認され、水田内雑草が多いほ場でもアカスジ幼虫0.93頭、成虫1.29頭確認された。これはアカスジが水田内雑草で増殖し、幼虫が確認されていることを示す。

#### 2) いもち病

抽出ほ場調査（8月1～2半旬）における葉いもち発病株率は20.9%（平年4.1%）と高く、穂いもちの伝染源になる上位2葉の葉いもち発病株率は4.0%（平年1.0%）で高かった。

また、発病地点率は61.3%（平年26.0%）で高く、上位2葉の発病地点率は20.0%（平年13.8%）でやや高かった。

### 3 当面の技術対策（8月下旬～10月上旬）

本年の定点あきたこまちでは、出穂期は平年より2日早く、 $\text{m}^2$ 当たり着粒数は34.6千粒となっている。出穂後10日間の気温は全県的にかなり高く、日照時間はかなり多い。また、仙台管区气象台が発表した1か月予報によると、気温が平年並から高いと見込まれる。これらのことから、登熟の向上を図るための適正な水管理を徹底するとともに、刈り取りの遅れによる胴割れ増加を防止するため、刈り取り適期を逸しないよう努める。

#### (1) 登熟の向上を図る水管理

出穂後30日間は間断かん水を実施し、土壌水分を保持しながら稲体の活力を維持し、登熟の向上に努める。特に、開花後25日までは米粒が肥大するので、土壌水分が不足しないように水管理を徹底する。落水時期が早いと、葉色の低下、葉の枯れ上がり、根の機能減退等により登熟が妨げられ、収量、品質、食味の低下を招くので、早期の落水は避ける。

#### (2) 適期の刈り取り

出穂期後の日平均気温の積算値による刈り取り目安は、早生種は950～1,050℃、中晩生種は1,050～1,150℃である。定点調査ほの出穂期とアメダスデータの積算気温により予測した地域別の刈り取り適期の目安（品種：あきたこまち）を資料編p.26の表-13に示したが、刈り取り適期はかなり早まると思われる（資料編p.26を参照）。

今後の天候に注意し、最終的な刈り取り時期の決定は、各ほ場の籾の黄化程度を必ず確認し、黄化程度が90%に達した時期で判断する。

### (3) 斑点米カメムシ類防除

#### 1) 薬剤散布

1 回目の防除が適期に行われなかったほ場、水田内雑草があるほ場、牧草地や休耕田等に隣接しているほ場、現在水田内に斑点米カメムシ類の発生が認められるほ場等では、出穂期24日後頃（8月2日の出穂期で8月26日頃）に畦畔を含めたほ場全体にエクシード剤（使用時期は収穫7日前まで）又はキラップ剤（使用時期は収穫14日前まで）の茎葉散布剤を散布する。また、本年の水稲の成熟期はかなり早まると予想されるため、2回目防除薬剤の使用時期に十分注意する。

農薬を散布する際には養蜂業者等との連携をとり、みつばち等への危害防止を徹底する。

#### 2) 雑草管理

法面や休耕田等の雑草地の草刈りは、稲の収穫2週間前以降に行う（令和元年8月19日発表 農作物病害虫発生予察情報 注意報 第2号を参照）。

### (4) 穂いもち防除

葉いもち多発ほ場及び上位葉（止葉及び次葉）に発病が認められるほ場では、穂いもちの発生・拡大を防ぐために、穂揃期の防除に加え、傾穂期に追加防除を実施する。傾穂期以降の穂いもち防除には、ラブサイド剤を使用する。最終防除時期は出穂後25日頃までとし、防除に当たってはフサライド\*の総使用回数、収穫前日数に注意する（令和元年8月16日発表 農作物病害虫発生予察情報 注意報 第1号を参照）。

※ラブサイド剤の有効成分であるフサライドの総使用回数は3回以内で、使用時期は収穫7日前までである。

### (5) 台風等による被害対策

これから9月にかけては台風が接近する時期である。台風は強い風雨を伴うため、倒伏や風水害、進路によってはフェーン現象や潮風害の原因となる。

特に、倒伏が発生する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くことから、倒伏した場合は次の事項を実施する。

- ①ほ場の停滞水は速やかに排水する。
- ②早期に倒伏した場合は、速やかに4株ずつ束ねて立て直し、穂が乾燥するようにする。
- ③登熟後期の場合は早めに刈り取るとともに、追い刈りや横刈り等により刈り取り精度の向上に努める。
- ④穂発芽した場合は、刈り分けを行い品質低下を防止する。
- ⑤フェーン現象が発生する危険性がある場合には、終息するまで湛水状態とする。

### (6) 作業計画

作付品種の熟期と栽培面積を考慮し、刈り遅れにならないよう乾燥・調製能力に合わせた作業計画を立てる。

また、カントリーエレベーターやライスセンターを利用する場合は、早めに作業計画を組む。

## (7) コンバイン収穫

コンバイン収穫は、損失粒やワラ・穀粒の詰まりが発生しないように、稲の生育量に合わせた作業速度で行う。

また、収穫時の籾水分は25%以下が望ましく、収穫作業は稲体が乾燥している午前10時～午後5時頃に実施する。

コンバインによる収穫作業の能率向上のため、次の点は特に留意する。

- ①作業開始前には入念に整備・点検をする。
- ②機械操作の習熟を図る。
- ③こぎ胴回転数を規定内に抑え、脱ぶ損傷粒が発生しないようにする。

## (8) 高品位米に仕上げるための乾燥・調製

乾燥・調製は、米を商品として仕上げる大事な作業である。作業の良否が米の品質と食味に影響するため次の点に留意する。

### ①乾燥作業の留意点

ア 乾燥機の特徴、操作手順をよく理解する。

イ 高水分籾の刈り取りを避け、わら屑等の混入を少なくして籾の循環をよくする。

ウ 乾燥前、中、後のそれぞれの工程で正確な水分測定を行う。

エ 水分が多い籾や活青米の多い籾などは、籾含水率が18～20%まで低下した時点で乾燥機を休止し、籾全体のテンパリングを行ってから仕上げ乾燥する二段乾燥を実施する。

オ タイマー設定時間はやや短めとし過乾燥を防止する。自動水分計のものでもやや高めの水分で一時停止し、温度設定する時は籾の状態を考え、過乾燥にならないようにする。

カ 乾燥の仕上がりは、玄米水分15%とする。なお、過乾燥になると胴割粒が発生するとともに食味が低下するので注意する。

### ②調製作業（籾摺り・選別）

#### 〔籾摺り〕

ア 籾摺り作業は、穀温が高いと肌ズレ米が発生しやすいので、穀温が常温まで低下してから行う。

イ 籾摺り機の処理量は米選機の能力に合わせ、米選機の能力以上に玄米を供給しない。

ウ ゴムロールの摩耗程度を点検し、試し摺りを行い脱ぶ率が80～85%になるよう調節する。全自動の場合もゴムロールの摩耗点検は必ず行う。

#### 〔米選〕

ア 網目は1.9mmを基本とし、整粒歩合80%以上を確保する。

イ 規定範囲内の流量で選別する。

## (9) 農作業事故の防止【秋の農作業安全運動（9月10日～10月20日）】

秋の農繁期（9～10月）は、コンバイン等の大型農業機械を扱う機会が多くなることから、機械の操作等には十分注意する。過去10年間における本県の農作業死亡事故のうち約2割がこの時期に発生している。

農作業事故の未然防止のため、無理のない作業計画を立てるとともに作業時は体調を整え、作業に適した服装で行う。また、作業機械の事前点検・整備を徹底し、運転技能を過信せず操作には細心の注意をはらう。

農作業中にクマに襲われる事例が発生していることから、ほ場での作業は十分に周辺に注意を払って行う。

#### **(10) 稲わら等の有効活用の推進**

秋田県公害防止条例で、10月1日から11月10日までの期間は稲わら等の焼却が全面的に禁止されている。稲わらや籾殻は、本田へのすき込みや堆肥などにして有効活用を図る。

#### **(11) 農薬の飛散防止と安全使用の徹底**

- ① 農薬散布時は、周辺作物への飛散防止対策を徹底する。
- ② 散布前に使用農薬のラベル等を熟読し、使用法を遵守する。
- ③ 健康管理や服装・装備等を万全にし、涼しい時間帯に散布する。
- ④ 農薬散布後は、防除器具の洗浄を確実に行う。
- ⑤ 防除履歴を必ず記録する。



【時期別・主要作業別指導事項】

月・旬	作業の種類	主な指導事項
8月下旬 ～ 10月上旬	登熟向上の水管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 間断かん水を励行し、稲体の活力維持を図る。</li> <li>○ 落水時期は出穂後30日以降とする。</li> </ul>
	刈り取り時期の判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 品種別、ほ場別に刈り取り時期を正しく診断し、適期を逸せず刈り取りを行う。</li> <li>○ 籾の黄化程度を確認し、黄化程度90%を刈り取り適期とする。</li> </ul>
	斑点米カメムシ類防除	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1回目の防除が適期に行われなかったほ場、水田内雑草があるほ場、牧草地や休耕田等に隣接しているほ場、現在水田内に斑点米カメムシ類の発生が認められるほ場等では、出穂期24日後頃に畦畔を含めたほ場全体にエクシード剤又はキラップ剤の茎葉散布剤を散布する。</li> <li>○ 草刈りは収穫2週間前以降に行う。</li> </ul>
	穂いもち防除	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 葉いもち多発ほ場及び上位葉（止葉及び次葉）に発病が認められるほ場では、ラブサイド剤を散布する。</li> <li>○ 最終防除時期は出穂後25日頃までとする。</li> </ul>
	台風等の被害対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 停滞水の排水に努める。</li> <li>○ 穂発芽による品質低下が懸念される場合は、速やかに収穫作業に入る。</li> <li>○ 追い刈りや横刈り等により刈り取り精度の向上に努める。</li> <li>○ 穂発芽した場合は、刈り分けを行い品質低下を防止する。</li> </ul>
	収穫・乾燥・調製	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 高水分籾の刈り取りは避ける。</li> <li>○ 水分の測定は、できる限りサンプル数を多くして行う。</li> <li>○ 二段乾燥で過乾燥の防止に努める。</li> <li>○ 網目は1.9mmを基本とし、整粒歩合80%以上に仕上げる。</li> </ul>
	農作業事故の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 無理のない作業計画を立て、万全な体調で作業に適した服装で行う。</li> <li>○ 作業機械の事前点検・整備を徹底し、運転操作時は細心の注意をはらう。</li> </ul>
	稲わらの有効活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 稲わらや籾殻は焼却せずに堆肥にするなど有効活用を図る。</li> </ul>
	農薬飛散防止と安全使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農薬散布時は、周辺作物への飛散防止対策を徹底する。</li> <li>○ 散布前に使用農薬のラベル等を熟読し、使用法を遵守する。</li> <li>○ 健康管理や服装・装備を万全にし、涼しい時間帯に散布する。</li> <li>○ 農薬散布後は、防除器具の洗浄を確実にを行う。</li> <li>○ 防除履歴を必ず記録する。</li> </ul>

# 大豆

## 子実病虫害の適期防除を

- － 降雨に備えてほ場の排水対策を徹底 －
- － 適期収穫による高品質大豆の生産 －

### 1 大豆の生育概況

#### (1) 全県の概況

7月上旬から7月下旬まで降水量が少なかったため、中耕培土作業は順調に進んだ。また、気温も平年より高く推移したため、生育は順調で、開花期も平年並となった。

#### (2) 農業試験場（大豆作況調査試験）

農業試験場におけるリュウホウの開花期は、6月4日播種（標播）が7月30日（平年差+1日）、6月20日播種（晩播）が8月6日（同+1日）であった（表-1）。

6月4日播種（標播）のリュウホウにおける8月20日現在の生育は、草丈は102cm（平年比98%）とやや短く、主茎節数は15.4節（平年差-0.1節）と平年並、分枝数は3.4本（同+0.2本）とやや多かった（表-2）。

6月20日播種（晩播）のリュウホウにおける8月20日現在の生育は、草丈は102cm（平年比105%）と長く、主茎節数は15.6節（平年差+1.5節）、分枝数は3.9本（同+1.2本）といずれも多かった（表-2）。

表-1 農業試験場におけるリュウホウの播種期別開花期

播種時期	播種日(月日)	開花期(月日)			
		本年	前年	平年 <sup>1)</sup>	平年差(日)
標播	6月4日	7月30日	7月29日	7月29日	+1
晩播	6月20日	8月6日	8月2日	8月5日	+1

注)平年値は農試作況調査ほ場の値(標播は平成26～30年、晩播は平成21～30年の平均値)。

表-2 農業試験場におけるリュウホウの生育状況(8月20日現在)

播種日(月/日)	調査日(月/日)	草丈(cm)			主茎節数(節)			分枝数(本)		
		本年	前年比(%)	平年比(%)	本年	前年差(節)	平年差(節)	本年	前年差(本)	平年差(本)
6/4	7/30	71	99	96	12.2	+0.1	-0.2	1.6	-0.4	+0.1
	8/10	90	92	95	15.1	+0.3	-0.2	2.9	-0.7	-0.1
	8/20	102	96	98	15.4	+0.6	-0.1	3.4	-0.3	+0.2
6/20	7/30	54	93	98	9.7	+0.5	+0.4	0.9	+0.8	+0.8
	8/10	72	79	91	13.1	+0.2	+0.3	1.9	-0.2	+0.2
	8/20	102	97	105	15.6	+1.6	+1.5	3.9	+1.2	+1.2

注1) 農試作況調査ほ場における6月4日播種の平年値は平成26～30年の平均値、6月20日播種の平年値は平成21～30年の平均値。

## 2 技術対策

### (1) 紫斑病防除の徹底

- 1) 防除は開花期20～30日後に行う。また、着莢期に降雨が多い場合は1回目防除の約10日後に追加防除を行う。ほ場の開花時期にあわせて適期に防除する。
- 2) 紫斑病は、刈り取りが遅れたり、刈り取り後脱穀せずに多湿状態で放置しておくことで紫斑粒が増加するため、適期刈り取り及び速やかな乾燥に努める。  
(2019年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準(以下、「防除基準」) p. 51を参照)

### (2) マメシクイガ防除の徹底

- 1) 子実の食害はマメシクイガによる被害が最も多く、被害粒率が30%を超えることもある。
- 2) 大豆連作2～3年目以降に被害が増大する傾向にある。
- 3) 連作により密度が高まるので、連作ほ場では8月下旬～9月上旬にパーマチオン水和剤、アグロスリン乳剤、アディオン乳剤のいずれかで防除する。
- 4) 上記以外の薬剤で防除を行う場合は、9月上旬に1～2回防除する。なお、2回防除する場合の散布間隔は7～10日間とする。  
(防除基準p. 55を参照)

### (3) 排水対策の徹底

台風や秋雨による停滞水は刈り取り作業に影響することから、明渠や排水路の点検・補修などの排水対策を適切に行う。

### (4) 乾燥調製施設の使用計画の調整

水稲と共同の乾燥調製施設を使用する場合は、使用計画を調整し、刈り遅れを防ぐ。

### (5) 収穫、乾燥、選別・調製の留意点

#### 1) 収穫

収穫は、大豆の枯れ上がり程度、茎や子実の水分状態を見極めて計画的に行うことが重要である。また、コンバイン等の調整・試運転等は事前に済ませる。

- ① 大豆子実の外観品質は成熟期以降、徐々に低下するため、成熟期の早いほ場から収穫する。
- ② 汚損粒の発生を抑えるため、茎水分50%以下(茎がポキッと折れる頃を目安)で刈り取りを行い、作業は朝露により子実が湿った時間帯を避ける。
- ③ コンバインへの土の掻き込みは汚損粒発生の主原因であるため、土を掻き込まない刈高にあらかじめ調整する。また、排水性の悪いほ場や滞水し易い箇所は、コンバインの沈下に伴う土の掻き込みが予想されるため、事前にほ場の滞水程度を観察する。ほ場内の大型雑草や落葉の遅い株はあらかじめ抜き取る。
- ④ 脱穀後は風通しのよい場所に置く。乾燥施設等の都合で刈り取り後、直ちに乾燥作業を行うことができない場合は、保管場所や保管方法に配慮する。

## 2) 乾燥

乾燥前の子実水分と乾燥条件により、しわ粒や裂皮粒等の被害粒が発生する場合がありますので注意する。また、乾燥温度の目安は、次のとおりである。

- ① 子実水分18%の場合 室温 +15℃以下
- ② 子実水分22%の場合 室温 + 8℃以下
- ③ 子実水分26%の場合 無加温（常温通風）

※送風温度は30℃以下、乾燥速度は0.4%/h以下とし、子実水分を15%に仕上げる。

## 3) 選別・調製

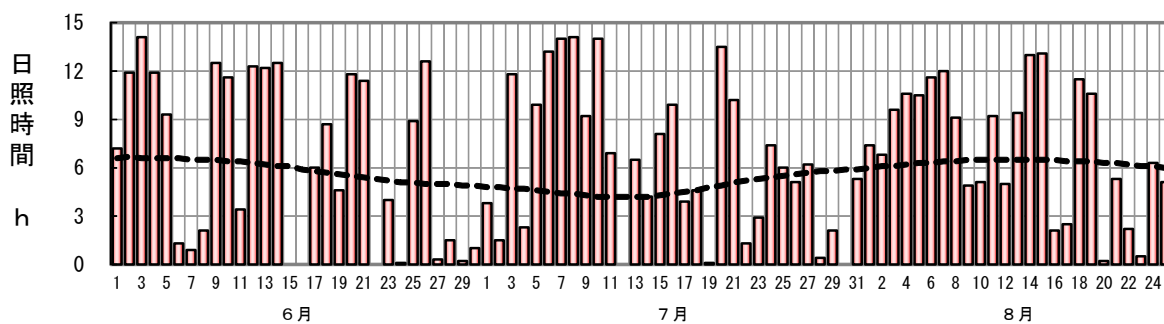
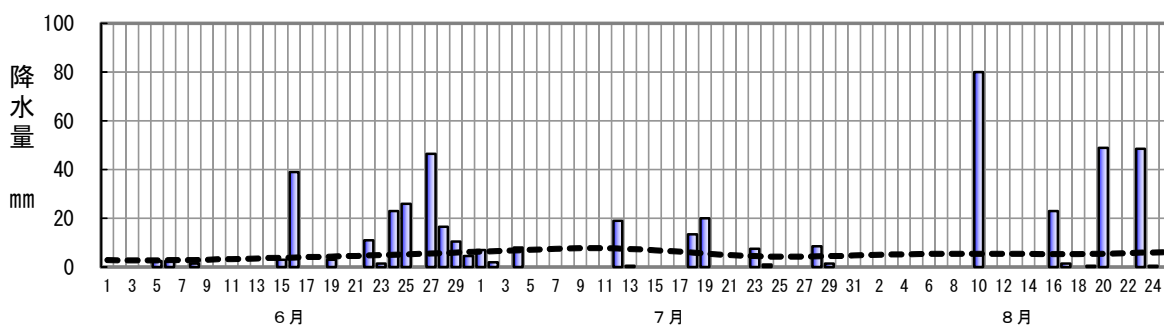
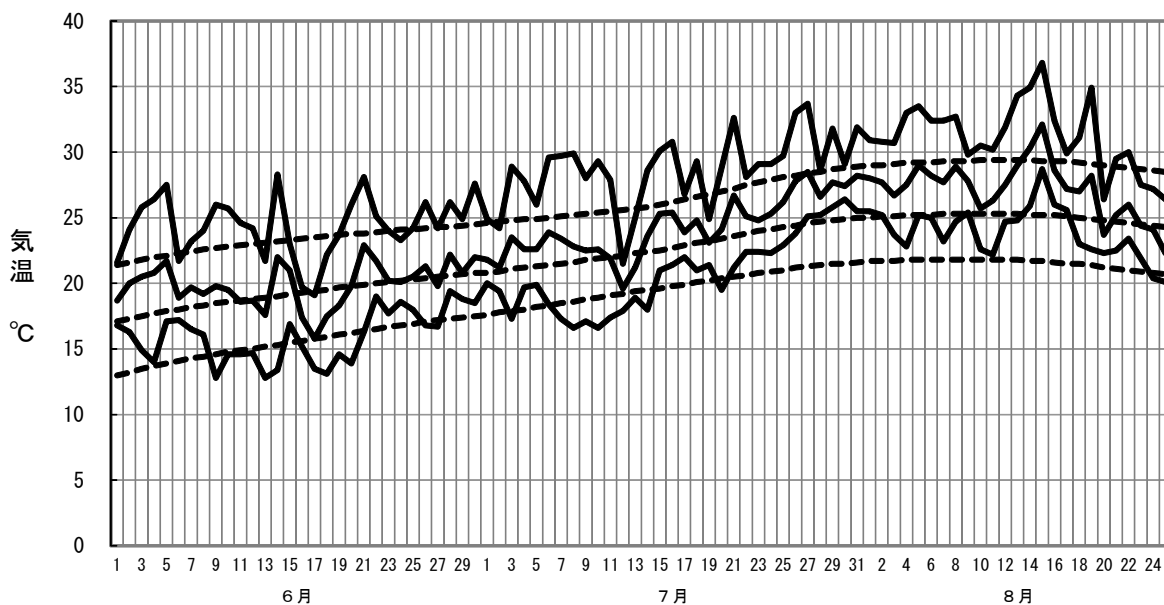
仕上げ乾燥後、選別機で夾雑物や被害粒等を除去し、整粒歩合の高い高品質な大豆に仕上げる。粒径選別に用いる篩い目は、大粒は7.9mm、中粒は7.3mm、極小粒は4.9mmを使用する。

# 資 料 編

# 1 気象経過

(1) 令和元年6月1日から8月25日の気象経過図(観測地点：秋田地方気象台)

(資料 秋田地方気象台)



## (2) 旬別気象状況 (秋田市)

(資料 秋田地方気象台)

項目	7月上旬		7月中旬		7月下旬		7月計	
	本年	平年比較	本年	平年比較	本年	平年比較	本年	平年比較
平均気温(℃)	22.7	+1.3	23.3	+0.8	26.8	+2.2	24.3	+1.4
降水量(mm)	17.0	23%	53.0	77%	18.5	41%	88.5	47%
日照時間(hr)	93.8	203%	57.7	139%	46.9	75%	198.4	132%

項目	8月上旬		8月中旬		8月下旬		8月計	
	本年	平年比較	本年	平年比較	本年	平年比較	本年	平年比較
平均気温(℃)	27.7	+2.4	28.0	+2.7	—	—	—	—
降水量(mm)	80.0	162%	74.0	140%	—	—	—	—
日照時間(hr)	87.6	137%	76.6	117%	—	—	—	—

## 2 定点調査結果 (各地域振興局 8月20日調査)

表-1 定点調査結果 (品種:あきたこまち)

地域振興局	調査点数	出穂期			㎡当たり穂数			1穂当たり着粒数			㎡当たり着粒数		
		本年 (月日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)
鹿角	5	8/4	1	1	521	107	110	64.5	91	95	33.6	99	105
北秋田	9	7/30	-3	-3	481	109	103	72.0	104	106	34.7	114	109
山本	9	8/1	-2	-2	495	126	114	73.2	91	96	35.8	114	109
秋田	10	7/30	-2	-2	449	114	104	75.9	99	100	34.1	114	104
由利	2	8/3	0	0	466	112	111	69.5	92	93	32.0	103	103
仙北	10	8/1	-2	-2	538	134	124	68.6	93	93	36.4	126	116
平鹿	11	8/3	-1	-2	458	107	106	73.5	101	97	33.5	108	103
雄勝	8	8/3	1	-2	485	111	115	70.6	100	96	34.1	110	110
全県平均	64	8/1	-1	-2	486	116	111	71.7	97	97	34.6	113	108
収量構成要素の目標値 (目標数量:570kg/10a)					県北	中央	県南	県北	中央	県南	県北	中央	県南
					450	440	415	70	69	73	31.5	30.4	30.3

表-2 定点調査結果 (品種:ひとめぼれ)

地域振興局	調査点数	出穂期			㎡当たり穂数			1穂当たり着粒数			㎡当たり着粒数		
		本年 (月日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)
秋田	2	8/6	0	-2	547	138	111	66.8	100	94	36.5	139	106
由利	4	8/2	-1	-2	492	107	101	66.4	97	100	32.7	104	102
中央地区平均	6	8/3	-1	-2	510	116	105	66.5	98	98	34.0	114	104

表-3 定点調査結果 (品種地区別)

品種	地区	出穂期			㎡当たり穂数			1穂当たり着粒数			㎡当たり着粒数		
		本年 (月日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)
あきたこまち	県北	8/1	-2	-1	495	115	109	70.8	96	100	34.9	110	108
	中央	7/31	-1	-1	451	114	105	74.8	98	98	33.7	112	104
	県南	8/2	-1	-2	493	117	115	71.0	98	95	34.7	115	109
	全県	8/1	-1	-2	486	116	111	71.7	97	97	34.6	113	108
ひとめぼれ	中央	8/3	-1	-2	510	116	105	66.5	98	98	34.0	114	104

### 3 関連成績

#### (1) 気象感応試験

##### 1) 稲作期間の気象（7月中旬～8月4半旬）

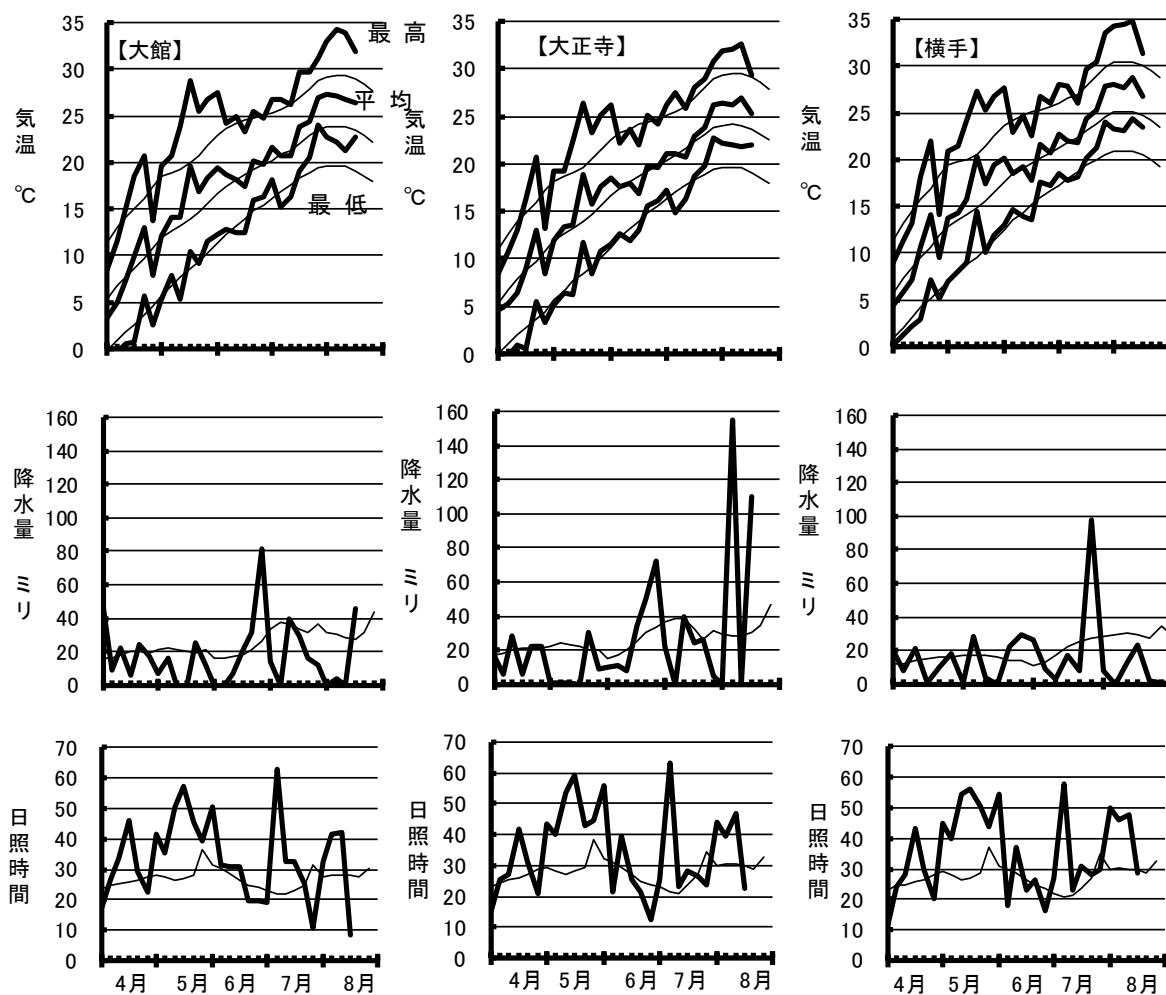
平年に比べ、7月5半旬以降は期間をとおして気温がかなり高かった。

大館：平年に比べ、7月5半旬以降、期間をとおして最高気温、最低気温とも高く平均気温が高かった。降水量は7月4半旬～8月3半旬は少なかった。

日照時間は7月5半旬～8月1半旬、8月3半旬は並～少なく、8月2半旬～3半旬は多かった。

大正寺：平年に比べ、7月5半旬以降、期間をとおしては最高気温、最低気温とも高く、平均気温が高かった。降水量は7月4半旬～8月1半旬は少なく、8月2半旬、8月4半旬は多かった。日照時間は8月1半旬～3半旬はかなり多く、他は並～少なかった。

横手：平年に比べ、7月5半旬以降、期間をとおしては最高気温、最低気温とも高く、平均気温が高かった。降水量は7月6半旬は多く、その他の期間は並～少なかった。日照時間は7月5～6半旬は並、8月1半旬～3半旬は多かった。



図－1 令和元年の稲作期間中の気象経過（8月20日まで、アメダス半旬別データ）



## 2) 生育概況

### <減数分裂期の生育状況>

農試(標植)は、草丈69.1cm(平年比96%)、茎数589本/m<sup>2</sup>(同122%)、葉数13.0葉(平年差+0.6葉)、葉緑素計値33.8(平年比95%)であった。時期別理想生育量との比較では、草丈は適値で、茎数及び葉数は上限値より高く、葉緑素計値は下限値より低かった。

農試(晩植)は、草丈67.0cm(前年比85%)、茎数501本/m<sup>2</sup>(同114%)、葉数12.6葉(前年差-0.2葉)、葉緑素計値34.5(前年比97%)であった。時期別理想生育量との比較では、茎数は適値で、葉数は上限値より高く、草丈、葉緑素計値は下限値より低かった。

表-4 気象感応試験(減数分裂期)の生育状況(あきたこまち)

試験地	減数分裂期	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
農試(標植)	7月21日	69.1	92	96	589	122	122	13.0	0.7	0.6	33.8	93	95
農試(晩植)	7月25日	67.0	85	-	501	114	-	12.6	-0.2	-	34.5	97	-

注1. 移植日:農試(標植)5月15日、農試(晩植)5月24日

注2. 平年値は平成12~30年の平均値

注3. 窒素施用量:農試基肥0.7kg/a、減数分裂期追肥0.2kg/a

### <穂揃期の生育状況>

農試(標植)は、草丈86.9cm(平年比94%)、茎数530本/m<sup>2</sup>(同121%)、葉数13.1葉(平年差+0.3葉)、葉緑素計値39.9(平年比103%)であった。平年に比べ草丈は短く、茎数は多く、葉緑素計値はやや高かった。

農試(晩植)は、草丈89.8cm(前年比91%)、茎数412本/m<sup>2</sup>(同106%)、葉数13.5葉(前年比+0.6葉)、葉緑素計値39.0(前年比108%)であった。前年に比べ草丈は短く、茎数は多く、葉緑素計値は高かった。

表-5 気象感応試験(穂揃期)の生育状況

試験地	出穂期	草丈			m <sup>2</sup> 当たり茎数			葉数			葉緑素計値			穂揃期
		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	
農試(標植)	7月29日	86.9	92	94	530	117	121	13.1	0.4	0.3	39.9	109	103	7月31日
農試(晩植)	8月1日	89.8	91	-	412	106	-	13.5	0.6	-	39.0	108	-	8月4日

注1. 移植日:農試(標植)5月15日、農試(晩植)5月24日

注2. 平年値は平成12~30年の平均値

注3. 窒素施用量:農試基肥0.7kg/a、減数分裂期追肥0.2kg/a

注4. 茎数は出穂した茎と未出穂の茎の合計

① 草丈・稈長

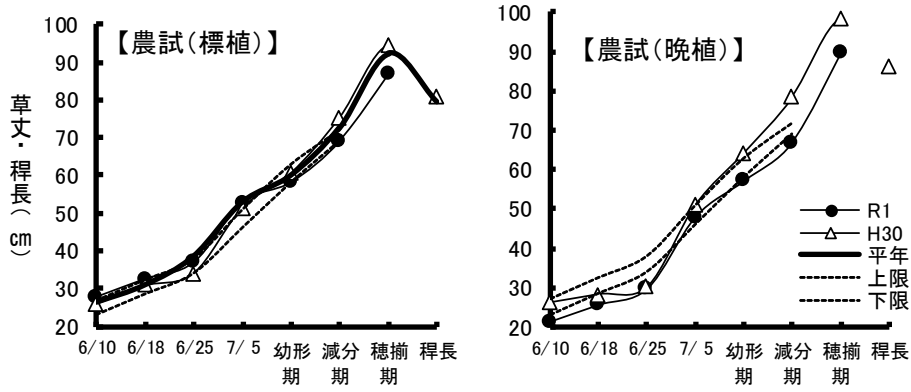


図-2 草丈の推移

(図中の2本の点線は理想生育の上限値と下限値を示す。)

② 茎数・穂数

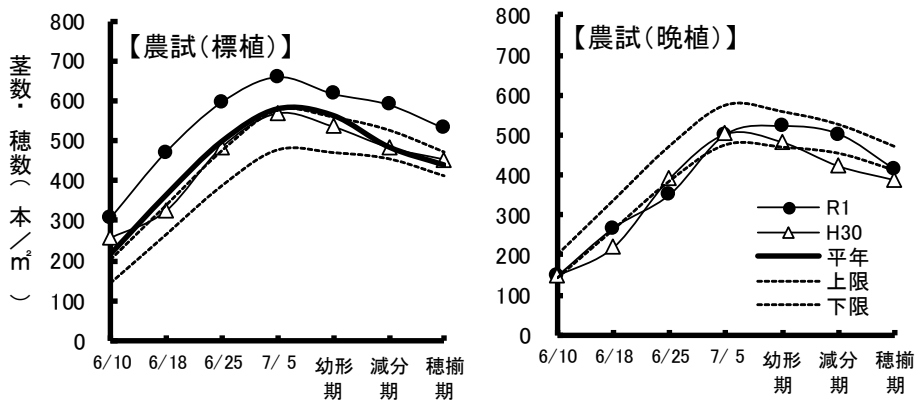


図-3 茎数・穂数の推移

(図中の2本の点線は理想生育の上限値と下限値を示す。)

③ 葉数

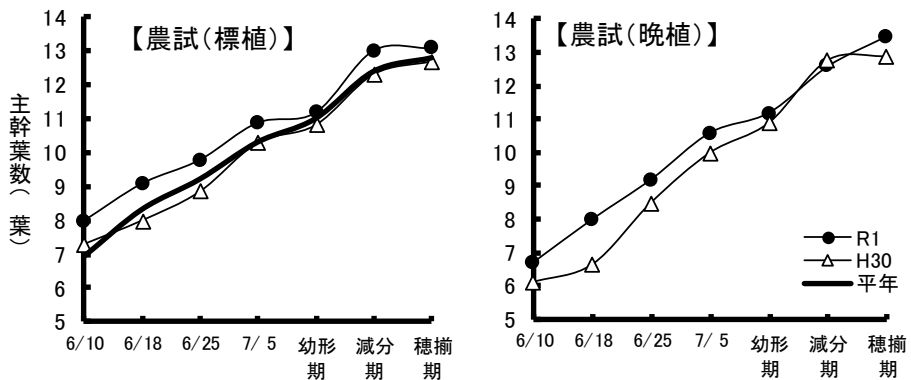


図-4 主稈葉数の推移

④ 葉色（葉緑素計値）

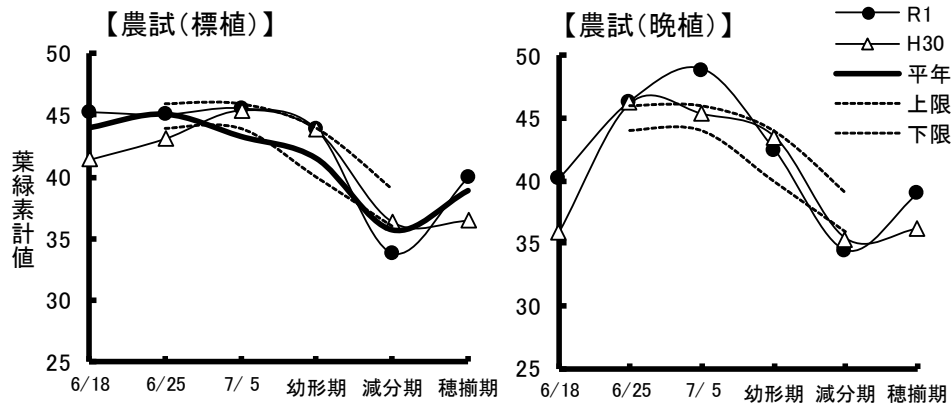


図-5 葉緑素計値の推移  
 (図中の2本の点線は理想生育の上限値と下限値を示す。)

⑤ 乾物重

平年と比較して、農試（標植）減数分裂期まではやや多く、穂揃い期には平年並の819g/m<sup>2</sup>であった。前年と比較して、農試（晩植）は幼穂形成期までは前年並で、減数分裂期はやや少なく、穂揃い期はやや多く807g/m<sup>2</sup>であった。

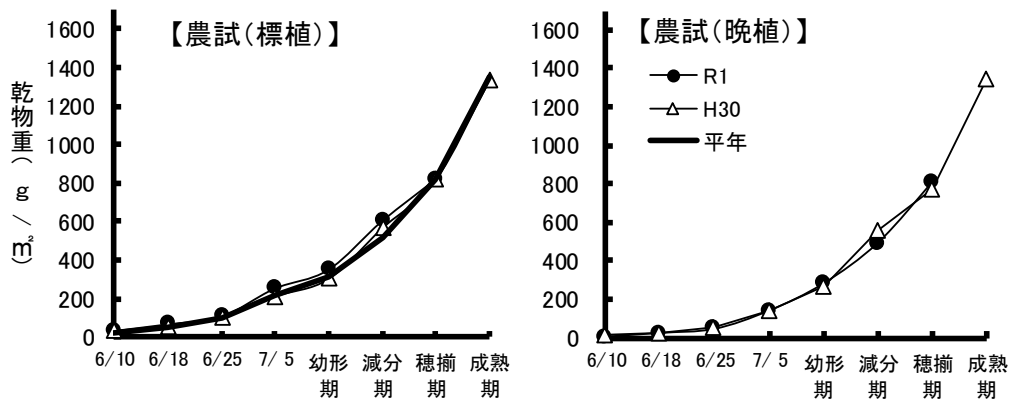


図-6 乾物重の推移

⑥ 出葉期の平年比較

農試（標植）の出葉期は平年と比較して、5月下旬から気温が高く、6葉期から9葉期までは6日または7日早く推移した。その後は葉身が長く葉齢展開は鈍化し12葉は3日早く、13葉はほぼ平年並となった。農試（晩植）は前年と比較して、7葉は4日早く、8葉、10葉～12葉は5日早く、9葉、13葉は3日早く展開した。

表－6 出葉期

品種	年次	出葉期								
		5葉	6葉	7葉	8葉	9葉	10葉	11葉	12葉	13葉
あきたこまち (標植)	R1	5/20	5/24	5/29	6/4	6/11	6/19	6/27	7/9	7/18
	H30	5/27	6/1	6/6	6/11	6/18	6/26	7/5	7/15	7/16
	平年	5/24	5/30	6/5	6/11	6/17	6/23	7/2	7/12	7/19
	平年差	-4	-6	-7	-7	-6	-4	-5	-3	-1
あきたこまち (晩植)	R1	5/29	6/3	6/7	6/13	6/20	6/24	7/1	7/10	7/19
	H30	6/1	6/5	6/11	6/18	6/23	6/29	7/6	7/15	7/22

注：標植の平年値は、平成12～30年までの平均

移植時葉数の平年値は標植は3.4葉

R1年の移植日と移植時葉数は標植5月15日、3.8葉、晩植5月24日、4.0葉

⑦ 生育ステージの平年比較

農試(標植)は、平年に比べ幼穂形成期は並、減数分裂期及び出穂期は平年よりやや早く、前年並で、出穂期7月29日であった。

農試(晩植)は、幼穂形成期は前年並、減数分裂期及び出穂期は前年よりやや早く、出穂期は8月1日であった。

表－7 生育ステージ

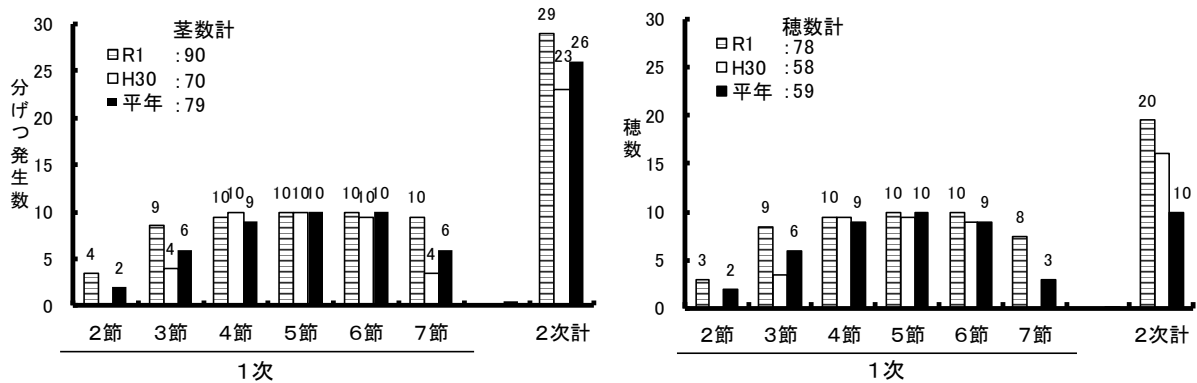
試験地	移植日	品種	幼穂形成期			減数分裂期			出穂期		
			本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
農試(標植)	5月15日	あきたこまち	7/9	7/10	7/9	7/21	7/22	7/23	7/29	7/30	7/31
農試(晩植)	5月25日	あきたこまち	7/14	7/15	—	7/25	7/27	—	8/1	8/3	—

注：中苗移植、平年値は平成12～30年の平均。

⑧ 有効穂の発生次位・節位

<あきたこまち(標植)>

あきたこまち(標植)の分けつ発生は、平年と比べ、1次分けつは3節は多く、4～6節は並～多く、7節は多かった。二次分けつは多かった。有効化した穂は、平年と比べ、3節は多く、4～6節は並で、7節は多かった。二次分けつは多かった。



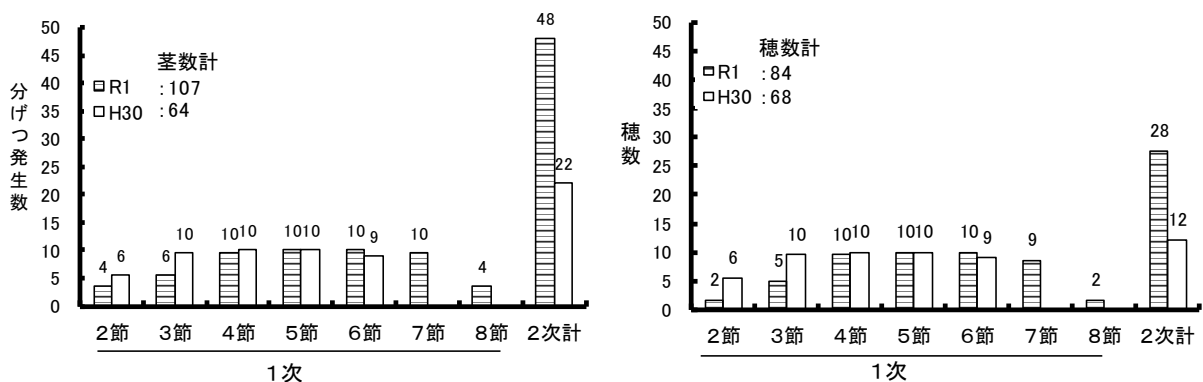
図一七 次位別の分けつ発生数(左)と穂数(右)(10個体あたり本数)

注: 平年は平成13年～30年の平均値。

ラウンドの関係で、総数と各節の合計は一致しない場合がある。

<あきたこまち(遅植)>

あきたこまち(遅植)の分けつ発生は、前年と比べ、1次分けつは2～3節は少なく、4～6節は並で、7節は多かった。2次分けつは多かった。有効化した穂は1次分けつは2～3節は少なく、4～6節は並で、7節は多かった。2次分けつは多かった。



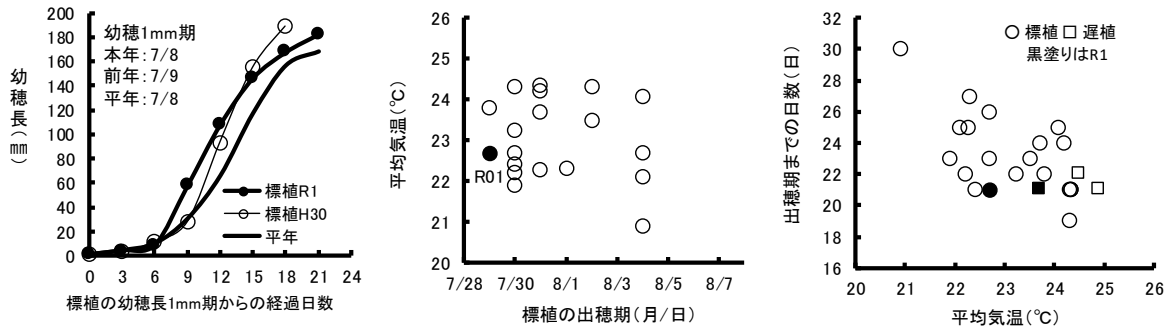
図一八 次位別の茎数(中苗 あきたこまち 10個体あたり本数)

注: 平年は平成13年～30年の平均値。

ラウンドの関係で、総数と各節の合計は一致しない場合がある。

⑨ 幼穂長と出穂期

本年の農試(標植)の幼穂1mm期は、平年並の7月8日であった。幼穂の伸長は9日目を降に平年より早く推移した。出穂期は7月29日、幼穂1mm期から出穂期までの平均気温は22.7℃(平年差+0.4℃)で、幼穂1mm期から出穂期までの日数は21日(同一3日)であった。



図－9 幼穂長と出穂期

注：平年は平成12～30年の平均値

⑩ 出穂期10日後の籾殻の大きさと1穂籾数

出穂期10日後の籾殻の大きさは、農試(標植)では、籾殻長は7.25mm(平年比99%)、籾殻幅は3.50mm(同102%)で平年並であった。1株平均穂数は25.3本(同120%)、1穂平均籾数は71.8(同106%)、1株当たり籾数は1,817粒(同127%)であった。本年は平年に比べ、穂数、1穂平均籾数は多く、1株当たり籾数は多かった。

農試(晩植)は、農試(標植)に比べ、籾殻長及び籾殻幅は並、1株平均穂数は少なく、1穂平均籾数はやや多く、1株当たり籾数は同程度であった。

表－8 出穂期10日後の籾の大きさ、穂数、籾数調査

項目	標植				晩植	
	R1	H30	平年	平年差・比(%)	R1	H30
出穂期(月/日)	7/29	7/30	7/31	-2	8/1	8/3
籾殻長(mm)	7.25	7.76	7.30	99	7.18	7.78
籾殻幅(mm)	3.50	3.46	3.43	102	3.37	3.45
1株平均穂数	25.3	21.8	21.0	120	20.3	19.8
1穂平均籾数	71.8	71.6	68.1	106	88.5	73.5
1株当たり籾数	1,817	1,564	1,427	127	1,797	1,455

注1: 中苗あきたこまち、標植5/15移植、晩植5/24移植、栽植密度21.3株/m<sup>2</sup>

注2: 窒素施用量: 基肥0.7kg/a、減数分裂期追肥: 0.2kg/a

注3: 標植の平年は平成12～30年の平均値、晩植はH29から実施

⑪ 登熟の推移

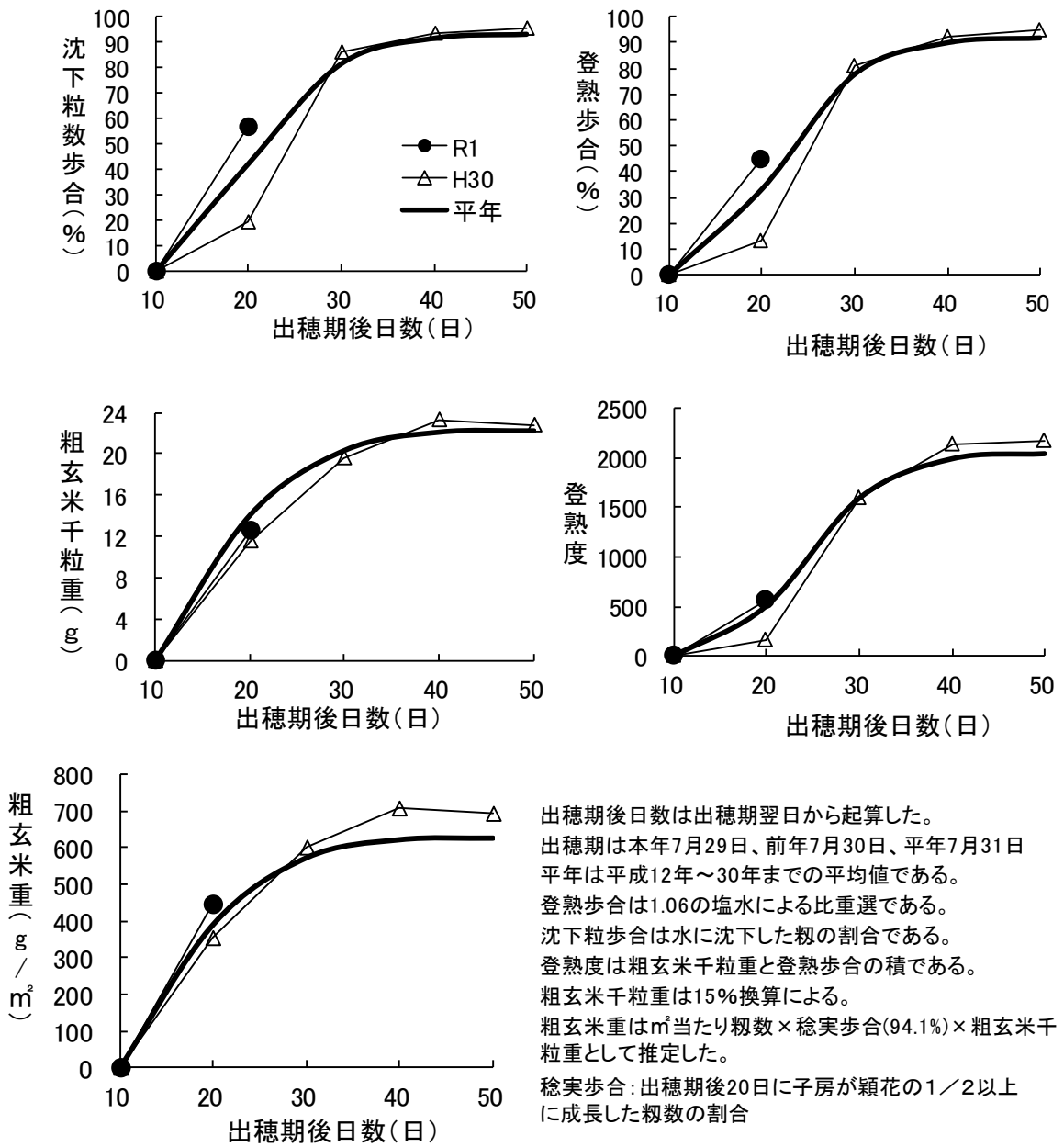


図-10 登熟の推移

穂期20日後の沈下粒歩合は57.1%、登熟歩合は45.0%、粗玄米千粒重は12.5g、登熟度は563であった。

粗玄米収量は、448g/㎡であった。

## (2) 直播作況試験

### 1) 幼穂形成期・減数分裂期

幼穂形成期は7月18日で平年より3日早かった。草丈は63.3cm（平年比100%）で平年並、茎数は748本/m<sup>2</sup>（同120%）と多かった。葉数は10.2葉（平年差-0.8葉）と平年より少なく、葉緑素計値は38.4（平年比94%）と低かった。

減数分裂期は7月31日と平年より3日早かった。草丈は79.3cm（平年比103%）と長く、茎数は570本/m<sup>2</sup>（同105%）と多かった。葉数は12.2葉（平年差+0.2葉）と平年並、葉緑素計値は31.5（平年比87%）と低かった。

表-9 農試直播作況ほ場の生育概況（あきたこまち、湛水土中条播、5月10日播種）

生育ステージ	月/日	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 比(%)	前年 比(%)	平年 比(%)
幼穂形成期	7/18	63.3	107	100	748	195	120	10.2	-0.6	-0.8	38.4	93	94
減数分裂期	7/31	79.3	106	103	570	157	105	12.2	-0.6	+0.2	31.5	89	87

注1) 平年値は平成17～30年の平均値を用いた。

### 2) 出穂期・穂揃期

出穂期は8月8日で平年より3日早く、穂揃期は8月13日で平年より2日早かった。穂揃期の生育は、茎数は565本/m<sup>2</sup>（平年比120%）と多く、1穂当たり着粒数は51.8粒（同78%）と少なく、m<sup>2</sup>当たり籾数は29.2千粒（同94%）と少なかった。葉数は12.4葉（平年差-0.6葉）と少なく、葉緑素計値は30.8（平年比93%）と低かった。

平年に比べm<sup>2</sup>当たり茎数は多いが、1穂当たり着粒数が少なかったことから、m<sup>2</sup>当たり籾数は少なくなった。また、平年より葉数は少なく、葉緑素計値は低かった。

表-10 農試直播作況ほ場の生育概況（あきたこまち、湛水土中条播、5月10日播種、穂揃期頃調査）

出穂期			穂揃期			m <sup>2</sup> 当たり茎数			葉 数		
本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (月/日)	前年差 (日)	平年差 (日)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)
8/8	-4	-3	8/13	-3	-2	565	158	120	12.4	-1.2	-0.6
葉緑素計値			1穂着粒数			m <sup>2</sup> 当たり籾数					
本年	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (千粒)	前年比 (%)	平年比 (%)			
30.8	97	93	51.8	61	78	29.2	96	94			

注1) 平年値は平成17～30年の平均値を用いた。

注2) 葉緑素計値は止葉を測定した。

注3) 1穂着粒数及びm<sup>2</sup>当たり籾数は、サンプル調査による。

注4) 窒素施用量：基肥0.8kg/a（LP70：速効性＝1：1）



### 3) 生育概況

本年は播種後の気温が高く経過したことから、苗立数が多かった。また、5月下旬から6月上旬の気温が高く、日照時間が多かったことから分げつの発生が多くなり、その後も生育期間を通じて茎数は平年より多く推移した。葉緑素計値は7月上旬までは平年より高く推移したが、以降は平年より低く推移した（図-12、13）。

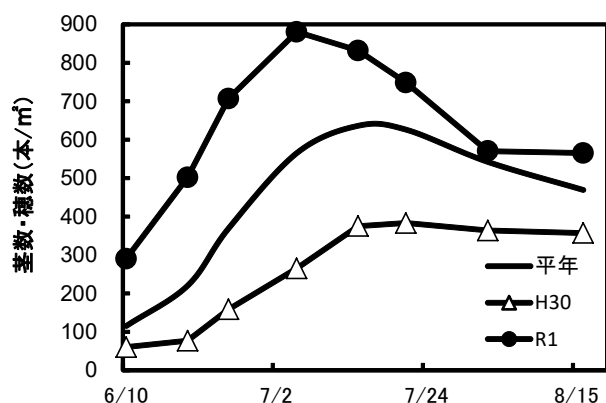


図-11 農試直播作況ほ場の茎数の推移

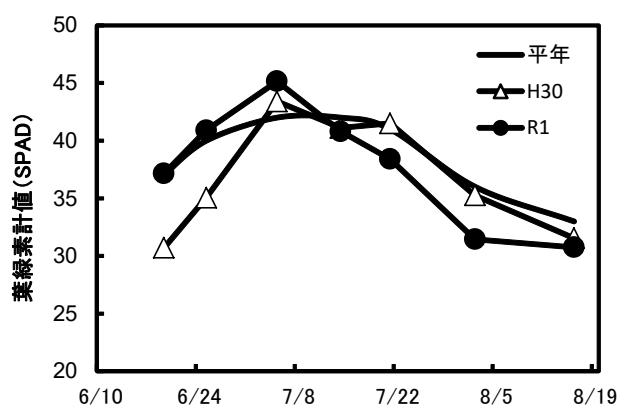


図-12 農試直播作況ほ場の葉緑素計値（SPAD値）の推移

### (3) 出穂期の状況と出穂後の気象経過

#### 1) 出穂の状況と気象経過(定点あきたこまち)

本年の各地域の定点あきたこまちの出穂期は、平年より3日早い～並で早い地域が多くなった。各地域代表アメダスデータから求めた出穂期後10日間の積算日照時間は平年比126～155%、出穂期後10日間の積算気温は平年比107～112%であった。日照時間は全県でかなり多くなり、積算気温も全県で18℃～30℃高くなった。

表－11 出穂期後10日間毎の積算日照時間、積算気温

地域	出穂期			出穂期翌日からの10日間						出穂期後11日からの10日間					
				積算日照時間(hr、%)			積算気温(°C、%)			積算日照時間(hr、%)			積算気温(°C、%)		
	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
鹿角	8/4	8/3	1	75	60	126	252	235	107	55	57	96	244	228	107
北秋田	7/30	8/2	-3	68	58	118	271	241	113	82	60	136	270	240	113
山本	8/1	8/3	-2	83	64	130	266	246	109	67	66	101	271	244	111
秋田	7/30	8/1	-2	88	62	141	280	252	111	82	65	126	282	252	112
由利	8/3	8/3	0	89	66	134	270	248	109	62	65	95	265	244	109
仙北	8/1	8/3	-2	90	63	145	272	247	110	73	61	119	271	243	111
平鹿	8/3	8/5	-2	93	61	154	280	251	112	64	59	109	269	246	109
雄勝	8/3	8/5	-2	94	61	155	269	244	110	66	59	111	259	238	108

注) 出穂期は地域振興局定点調査ほの平均。

気象データは各地域代表アメダスデータ使用。

出穂期後11日からの10日間のデータ中の8月24日以降は、平年値を用いた。

2) 刈り取り適期の判定 (稲作指導指針p.77～78を参照)

各地域の定点あきたこまちの積算気温による刈り取り適期の目安は各地域ともかなり早い予測で、鹿角9月16～22日、北秋田9月7～12日、山本9月9～13日、秋田9月4～9日、由利9月11～16日、仙北9月9～18日、平鹿9月10～16日、雄勝9月12～17日である。

刈り取り適期は、最終的に各ほ場の籾の黄化程度90%で判断する。

表－12 積算気温及び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		積算日照時間の到達日※	
	本年	平年	平年差	950°C	1050°C	200hr	265hr
	(月/日)	(月/日)	(日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)
鹿角	8/4	8/3	1	9/16	9/22	9/8	9/23
北秋田	7/30	8/2	-3	9/7	9/12	8/31	9/14
山本	8/1	8/3	-2	9/9	9/13	8/31	9/12
秋田	7/30	8/1	-2	9/4	9/9	8/27	9/8
由利	8/3	8/3	0	9/11	9/16	9/1	9/13
仙北	8/1	8/3	-2	9/9	9/18	8/29	9/11
平鹿	8/3	8/5	-2	9/10	9/16	8/31	9/14
雄勝	8/3	8/5	-2	9/12	9/17	8/31	9/14

注) 出穂期は各地域振興局定点調査ほの平均。

気象データは各地域代表アメダスデータを使用し、8月23日までは本年値、24日以降は平年値を使用した。

※日照時間から判断したあきたこまち570kg/10a収量水準での刈り取り適期判断基準。

用語解説：「出穂期後の積算気温、積算日照時間」  
 ・「出穂期後の積算気温、積算日照時間」とは出穂期の翌日から日々の平均気温、日照時間を積算したもの。  
 ・出穂期とは穂揃期のことではなく、全茎数の40～50%が出穂した時期のこと。  
 ・出穂とは止め葉の葉鞘から穂の先端(芒は含まない)が現れること。

## 各地域における技術情報等のお知らせ

各地域における技術情報等についての問い合わせは、最寄りの地域振興局農林部農業振興普及課に電話またはFAXでお願いします。

各地域振興局	電話番号	FAX番号
鹿角地域振興局農林部農業振興普及課	0186-23-3683	0186-23-7069
北秋田地域振興局農林部農業振興普及課	0186-62-1835	0186-63-0705
山本地域振興局農林部農業振興普及課	0185-52-1241	0185-54-8001
秋田地域振興局農林部農業振興普及課	018-860-3410	018-860-3363
由利地域振興局農林部農業振興普及課	0184-22-7551	0184-22-6974
仙北地域振興局農林部農業振興普及課	0187-63-6110	0187-63-6104
平鹿地域振興局農林部農業振興普及課	0182-32-1805	0182-33-2352
雄勝地域振興局農林部農業振興普及課	0183-73-5114	0183-72-6897

### 記事についてのお問い合わせは

秋田県農業試験場

TEL 018-881-3330

作物部

内線(422・423・424)

生産環境部

内線(305・306)

秋田県病害虫防除所

TEL 018-881-3660

秋田地方气象台

TEL 018-864-3955

東北農政局秋田県拠点 統計チーム

TEL 018-895-7303

秋田県農林水産部水田総合利用課 (農産・複合推進班)

TEL 018-860-1786

園芸振興課 (調整・普及班)

TEL 018-860-1801

【次回の発行日は12月20日(金)の予定です】