

作況ニュース（第7号）

水 稲
大 豆

（発行：平成30年8月24日）（編集：平成30年8月22日）

発行：秋田県農林水産部

水 稲

籾の黄化程度を確認して適期に刈り取りを

- － 出穂期24日後頃のカメムシ防除で、斑点米を防止 －
- － 適切な水管理で、高品質米の生産を －

1 今後の気象の見通し

(1) 東北地方1か月予報（8月25日～9月24日）【平成30年8月23日 仙台管区气象台発表】

<特に注意を要する事項>

東北南部では、期間のはじめは降水量の少ない状態の続く所があるでしょう。

<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%です。

週別の気温は、1週目は、高い確率60%です。2週目は、平年並の確率50%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30日

3か月予報 8月24日(金) 14時

【季節予報】 http://www.jma.go.jp/jp/longfest/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：この期間、高気圧に覆われて晴れた日もあったが、梅雨前線や気圧の谷の影響で曇りや雨の日が多く、12日から13日は大気の状態が不安定となり大雨となる所もあった。

なお、仙台管区气象台は、7月20日に秋田県を含む東北北部は梅雨明け

(平年より8日早い) したとみられると発表した。

旬平均気温は概ね「高い」～「かなり高い」。旬降水量合計は「平年並」～「少ない」、北部で多い所もあった。旬間日照時間合計は「平年並」～「少ない」。

7月下旬： この期間、はじめは気圧の谷の影響で曇りとなる日もあったが、高気圧に覆われ晴れる日が多かった。後半はフェーン現象のため気温はかなり高くなった。

旬平均気温は「かなり高い」～「高い」。旬降水量は概ね「かなり少ない」～「少ない」。旬間日照時間は「多い」。

8月上旬： この期間、始めは高気圧に覆われ晴れたが、その後は低気圧や前線、台風第13号の影響により雨の日が多かった。特に5日から6日にかけては前線が東北地方に停滞し、前線上の低気圧が東北地方を通過したことから大雨となった所もあった。期間の後半は千島近海の高気圧からの気流が流れ込んだ影響で内陸北部では気温が低くなった。

旬平均気温は「平年並」～「低い」。旬降水量は概ね「平年並」～「多い」、南部でかなり多い所もあった。旬間日照時間は概ね「平年並」。

8月中旬： この期間、高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、前線や気圧の谷の影響で曇りや雨の日もあった。15日から16日は前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため大気の状態が不安定となり大雨となる所もあった。

旬平均気温は「低い」～「かなり低い」。旬降水量合計は概ね「多い」～「かなり多い」。旬間日照時間合計は「平年並」、南部で多い所もあった。

[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	24.0	+1.5	高い	68.0	99	平年並	32.3	78	平年並
7月下旬	27.6	+3.0	かなり高い	0.0	0	かなり少ない	92.7	148	多い
8月上旬	26.0	+0.7	平年並	12.5	25	少ない	69.8	109	平年並
8月中旬	23.1	-2.2	低い	99.0	188	多い	70.4	108	平年並

(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1日早い8月3日、中央では平年並の8月3日、県南では平年より1日早い8月3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
8/3	-3日	-1日	8/3	-2日	-1日	8/3	-2日	±0日	8/3	-4日	-1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2日（平年差－1日）、穂数420本/m²（平年比95%）、1穂着粒数73.8粒/本（同101%）、m²当たり着粒数は30.7千粒（同95%）であった。

ひとめぼれ（6地点）は、出穂期8月4日（平年差－1日）、穂数439本/m²（平年比88%）、1穂着粒数68.0粒/本（同100%）、m²当たり着粒数は29.7千粒（同89%）であった。

あきたこまちの生育では、平年に比べ、出穂期は中央と県南が1日早く、県北が並で、全県では1日早かった。県北では穂数が少なく、1穂着粒数が多く、m²当たり着粒数は並であった。中央では穂数が少なく、1穂着粒数が並で、m²当たり着粒数は少なかった。県南では穂数、1穂着粒数、m²当たり着粒数とも少なかった。

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			m ² 当たり穂数			1穂当たり着粒数			m ² 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	8/3	-1	0	431	95	93	74.0	101	105	31.7	96	98
	中央	8/1	-3	-1	397	95	91	76.6	102	101	30.0	96	91
	県南	8/3	-5	-1	421	100	97	72.4	93	97	30.3	93	94
	全県	8/2	-4	-1	420	97	95	73.8	98	101	30.7	95	95
ひとめぼれ	中央	8/4	-3	-1	439	89	88	68.0	93	100	29.7	82	89

※平年値：平成20年～29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

各地域振興局による調査では、幼穂形成期7月21日（平年差＋1日）、減数分裂期8月1日（同＋2日）、出穂期8月10日（同＋1日）、穂揃期8月16日（同＋3日）であった。本年は出穂期が平年より1日遅く、出穂期から穂揃期までの日数は6日であった。

7月25日の調査では、草丈71.5m（平年比105%）、茎数550本/m²（同96%）、葉数11.2葉（平年差＋0.1葉）、葉緑素計値40.4（平年比107%）であった。

8月20日の調査では、穂数418本/m²（平年比96%）、葉数12.7葉（平年差＋0.1葉）であり、平年に比べ穂数は少なく、葉数は並であった。1穂着粒数は70.0粒（平年比109%）、m²当たり着粒数は30.4千粒（同104%）で、平年に比べ1穂着粒数は多く、m²当たり粒数も多かった。

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）

地域 振興局	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)
北秋田	7/23	2	3	8/4	-1	3	8/14	-6	4	8/20	-3	5
秋田	7/23	3	3	7/31	-1	1	8/10	-2	0	8/15	-1	2
仙北	7/18	-3	-2	7/29	-3	0	8/7	-5	-1	8/12	-4	0
平鹿	7/21	0	1	8/2	-3	2	8/12	-7	2	8/17	-3	3
全県	7/21	1	1	8/1	-2	2	8/10	-5	1	8/16	-3	3

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）

地域 振興局	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 (%)
北秋田	67.0	98	104	442	74	74	10.7	-0.2	-0.1	37.8	107	102
秋田	71.0	102	101	543	91	94	11.0	-0.1	-0.2	41.2	113	110
仙北	73.6	111	110	449	79	84	11.7	0.1	0.3	39.7	100	105
平鹿	74.2	103	104	766	124	130	11.4	0.0	0.4	42.8	101	110
全県	71.5	104	105	550	92	96	11.2	-0.1	0.1	40.4	105	107

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）

地域 振興局	㎡当たり穂数			葉数			1穂当たり着粒数			㎡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 (%)
北秋田	371	75	83	12.6	0.0	0.3	72.1	127	123	26.8	95	102
秋田	437	76	92	12.3	-0.1	-0.4	65.4	99	99	28.6	75	90
仙北	401	90	93	13.1	0.2	0.3	73.4	100	112	29.4	90	105
平鹿	464	111	115	12.7	-1.0	0.1	68.9	93	102	36.7	103	117
全県	418	88	96	12.7	-0.2	0.1	70.0	105	109	30.4	91	104

② 農試直播作況ほ場の生育状況

幼穂形成期 7月21日（平年差+1日）、減数分裂期 8月2日（同-1日）、出穂期 8月12日（同+1日）、穂揃期 8月16日（同+1日）であった。穂揃期の生育は茎数357本/㎡（平年比75%）、葉数13.5葉（平年差+0.5葉）、葉緑素計値31.5（平年比96%）、1穂着粒数85.4粒（平年比129%）、㎡あたり籾数30.4千粒（同95%）であった。

平年に比べ1穂着粒数は多いが茎数が少ないことから、㎡あたり籾数は少なかった。また平年より葉数は多く、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)
8/12	-4	+1	8/16	-4	+1	357	73	75	13.5	-0.1	+0.5
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 (%)			
31.5	90	96	85.4	106	129	30.4	77	95			

注1) 平年値は前10カ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

抽出ほ場調査（8月16～22日）における斑点米カメムシ類の水田内すくい取り数は平均 1.3頭（平成1.0頭）でやや多く、発生地点率は26%（平成22%）で平成並であった。種別に見ると、アカスジカスミカメのすくい取り数は0.8頭（平成0.9頭）、発生地点率は16%（平成18%）でいずれも平成並であった。アカヒゲホソミドリカスミカメのすくい取り数は0.5頭（平成0.1頭）で多く、発生地点率は11%（平成5%）で高かった。特に、水田内にノビエやカヤツリグサ科雑草が発生しているほ場ではアカスジカスミカメの発生が多かった。

2) いもち病

抽出ほ場調査（8月16～22日）における上位葉の葉いもち発病株率は0.15%（平成1.36%）、発病地点率は12.2%（平成31.4%）でいずれも低かった。

穂いもちの発病株率は0.43%（平成2.00%）、発病地点率は17.1%（平成35.0%）でいずれもやや低かった。

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、出穂期は平成より1日早く、 m^2 当たり着粒数は30.7千粒となっている。出穂後10日間の気温は平成並のところが多く、日照時間は平成並から少ない傾向である。また、仙台管区気象台が発表した1か月予報によると、平成に比べ曇りや雨の日が多いと予想される。

登熟の向上を図るための適正な水管理を徹底し、適期の刈り取りに努める。

(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) 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3日の出穂期で8月27日頃）に畦畔を含めたほ場全体にキラップ剤（使用時期は収穫14日前まで）の茎葉散布剤を散布する。

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除草は、稲の収穫2週間前以降に行う。

(3) 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。

(4) 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。しかし、出穂後の日照が少ない場合は、積算気温だけでなく、積算日照時間も考慮に入れて刈り取り適期を判断する。積算日照時間による刈り取り適期は収量水準（総収数）により異なるが、目標収量を570kg/10aとした場合、出穂後の日照が少ない年は出穂後の積算日照時間200hrから刈り取り適期となる。本年は出穂期後10日間の日照時間が県南を中心としてやや少なくなっている（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。

(5) 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、コ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。

(6) 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。

(7) 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 高水分粳の刈り取りを避け、わら屑等の混入を少なくして粳の循環をよくする。
- 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 水分が多い粳や活青米の多い粳などは、粳含水率が18～20%まで低下した時点で乾燥機を休止し、粳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、温度設定する時は粳の状態を考え、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（粳摺り・選別）

〔粳摺り〕

- ア 粳摺り作業は、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 粳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。

(8) 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払う。

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。

(9) 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。稲わらや粳殻は、本田へのすき込みや堆肥などにして有効活用を図る。

(10) 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"> ○ 間断かん水を励行し、稲体の活力維持を図る。 ○ 落水時期は出穂後30日以降とする。
	刈り取り時期の判断	<ul style="list-style-type: none"> ○ 品種別、ほ場別に刈り取り時期を正しく診断し、適期に刈り取りを行う。 ○ 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。
	斑点米カメムシ類防除	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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キラップ剤の茎葉散布剤を散布する。 ○ 草刈りは収穫2週間前以降に行う。
	台風等の被害対策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 停滞水の排水に努める。 ○ 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。 ○ 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。 ○ 穂発芽した場合は、刈り分けを行い品質低下を防止する。
	収穫・乾燥・調製	<ul style="list-style-type: none"> ○ 高水分籾の刈り取りは避ける。 ○ 水分の測定は、できる限りサンプル数を多くして行う。 ○ 二段乾燥で過乾燥の防止に努める。 ○ 網目は1.9mmを基本とし、整粒歩合80%以上に仕上げる。
	農作業事故の防止	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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。 ○ 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。
	稲わらの有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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。
	農薬飛散防止と安全使用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農薬散布時は、周辺作物への飛散防止対策を徹底する。 ○ 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。 ○ 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。 ○ 農薬散布後は、防除器具の洗浄を確実にを行う。 ○ 防除履歴を必ず記録する。

大豆

子実病害虫の適期防除を

- － 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月中旬までの降雨の影響で平年より中耕培土作業が遅れ、湿害により生育が遅れた地域もみられた。梅雨明けからの好天で培土作業は進み、開花期は平年並であった。

(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5日播種（標播）が7月29日（平年差±0日）、6月20日播種（晩播）が8月2日（同-2日）、であった（表-1）。

6月5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106cm（平年比108%）と長く、主茎節数は14.8節（平年差-0.5節）とやや少なく、分枝数は3.6本（同+0.6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105cm（平年比107%）と長く、主茎節数は14.0節（平年差-0.2節）、分枝数は2.7本（同±0.0本）といずれも平年並であった（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 ¹⁾	平年差(日)
標播	6月5日	7月29日	7月31日	7月29日	0
晩播	6月20日	8月2日	8月5日	8月4日	-2

注)平年値は農試作況調査ほ場の値(標播は平成27~29年、晩播は平成20~29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)
6/5	7/30	72	108	101	12.1	+0.7	-0.1	2.0	+1.0	+0.8
	8/10	99	122	109	14.8	+0.5	-0.3	3.6	+0.9	+0.8
	8/20	106	113	108	14.8	+0.1	-0.5	3.6	+0.5	+0.6
6/20	7/30	59	90	103	9.2	-0.1	-0.3	0.1	-0.2	-0.2
	8/10	91	109	114	12.9	+0.5	-0.1	2.0	+1.3	+0.2
	8/20	105	95	107	14.0	-0.3	-0.2	2.7	+0.8	0.0

注1) 農試作況調査ほ場における6月5日播種の平年値は平成27~29年の平均値、6月20日播種の平年値は平成20~29年の平均値。

注2) 8月10日以降の本年値は、6月5日播種、6月20日播種ともに黒根腐病の発生が多いため、調査区2カ所のうち1カ所を除外した値。

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。
(平成30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.49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.53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

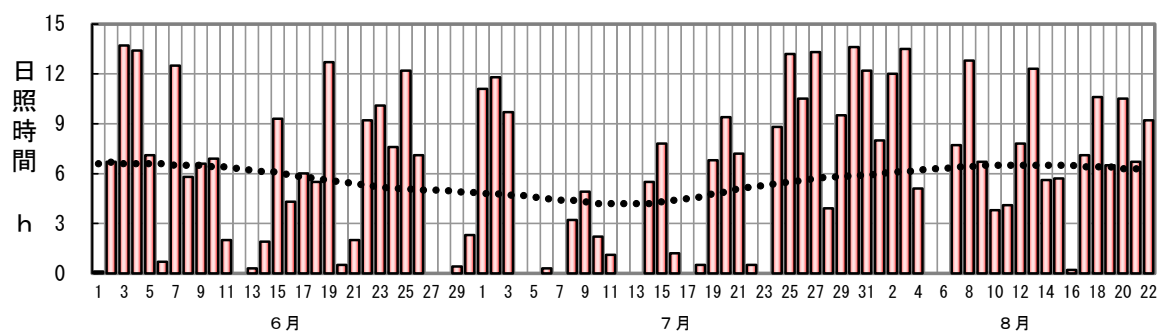
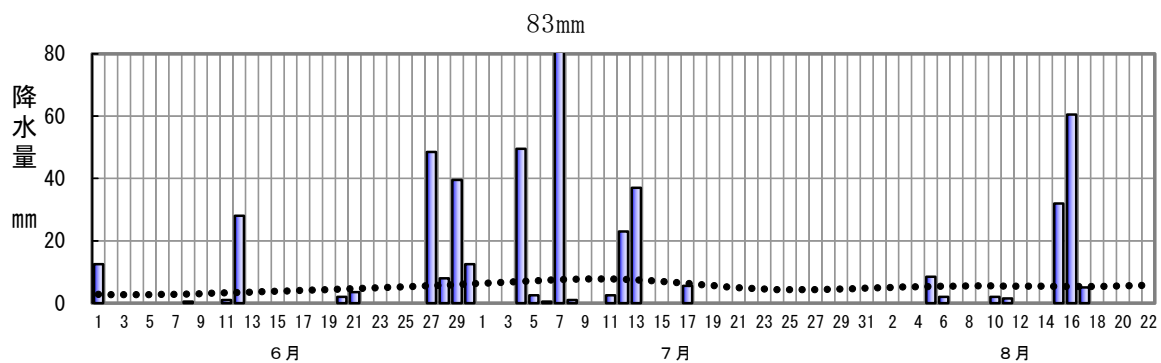
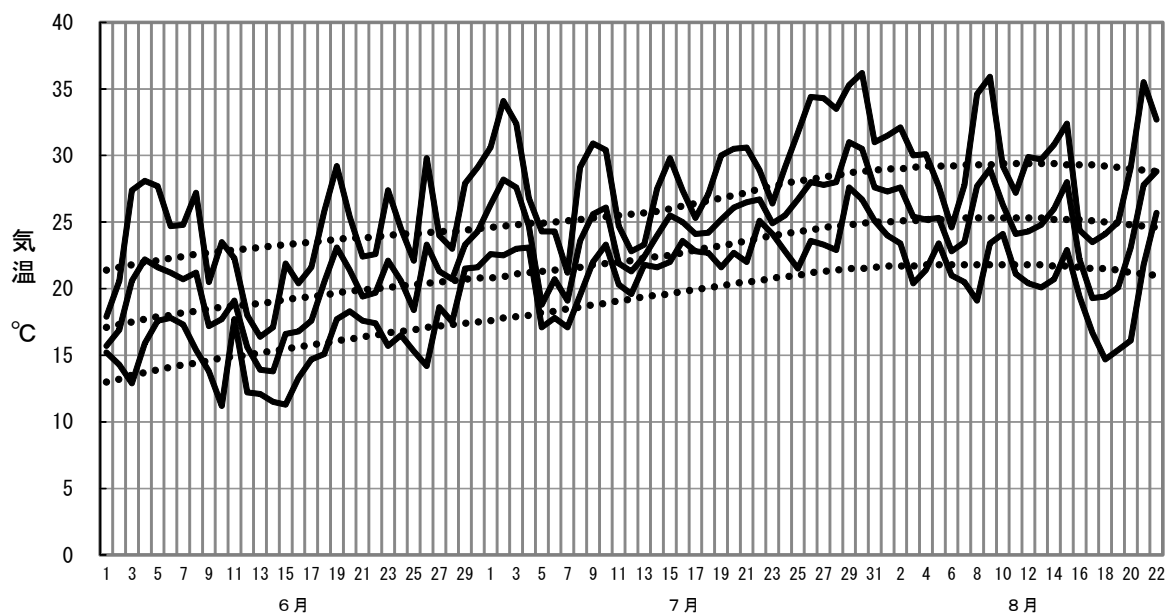
仕上げ乾燥後、選別機で夾雑物や被害粒等を除去し、整粒歩合の高い高品質な大豆に仕上げる。粒径選別に用いる篩い目は、大粒は7.9mm、中粒は7.3mm、極小粒は4.9mmを使用する。

資 料 編

1 気象経過

(1) 平成30年6月1日から8月22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(℃)	24.1	+2.7	24.0	+1.5	27.6	+3.0	25.3	+2.4
降水量(mm)	136.5	182%	68.0	99%	0.0	0%	204.5	109%
日照時間(hr)	43.3	94%	32.3	78%	92.7	148%	168.3	112%

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(℃)	26.0	+0.7	23.1	-2.2	—	—	—	—
降水量(mm)	12.5	25%	99.0	188%	—	—	—	—
日照時間(hr)	69.8	109%	70.4	108%	—	—	—	—

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	8/3	2	0	485	103	103	70.5	107	104	34.0	110	107
北秋田	9	8/2	-2	0	440	96	93	69.5	96	102	30.5	92	95
山本	9	8/3	-2	0	392	89	88	80.4	103	107	31.5	93	95
秋田	10	8/1	-3	-1	393	93	90	76.8	101	101	29.8	94	90
由利	2	8/3	-5	-1	417	104	98	75.3	107	101	31.0	110	98
仙北	10	8/3	-4	0	402	96	92	73.8	89	101	29.0	84	91
平鹿	11	8/4	-5	-1	427	100	99	72.6	95	95	30.9	96	94
雄勝	8	8/2	-6	-3	436	104	103	70.6	96	95	30.9	100	99
全県平均	64	8/2	-4	-1	420	97	95	73.8	98	101	30.7	95	95
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	-4	-2	395	74	79	67.0	80	93	26.4	60	75
由利	4	8/3	-3	-2	460	97	92	68.5	100	104	31.3	97	96
中央地区平均	6	8/4	-3	-1	439	89	88	68.0	93	100	29.7	82	89

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	8/3	-1	0	431	95	93	74.0	101	105	31.7	96	98
	中央	8/1	-3	-1	397	95	91	76.6	102	101	30.0	96	91
	県南	8/3	-5	-1	421	100	97	72.4	93	97	30.3	93	94
	全県	8/2	-4	-1	420	97	95	73.8	98	101	30.7	95	95
ひとめぼれ	中央	8/4	-3	-1	439	89	88	68.0	93	100	29.7	82	89

※平年値:平成20年~29年までの過去10年平均

3 関連成績

(1) 気象感応試験

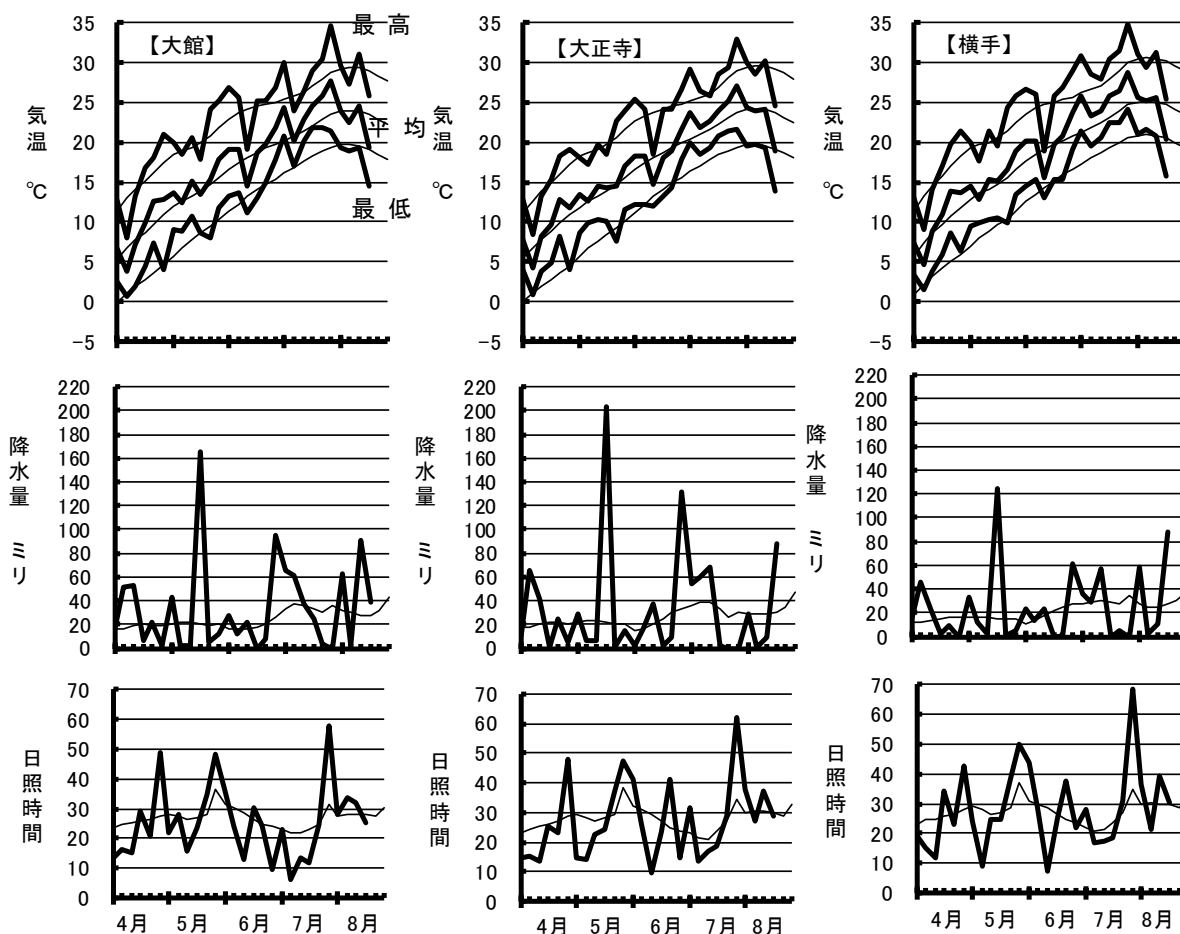
1) 稲作期間の気象（7月中旬～8月4半旬）

平年に比べ、7月は気温が高く、8月前半は並から低かった。降水量は7月後半と8月2半旬は少なく、8月15～16日に大館は多かった。日照時間は8月3半旬まで並～多かった。

大館：平年に比べ、7月は最高気温、最低気温とも高く平均気温が高かった。8月1～4半旬の平均気温は並～低かった。降水量は7月1～3半旬は多く、7月4半旬～5半旬は少なかった。8月15日は90ミリと多かった。日照時間は7月1～5半旬は少なく、7月6半旬、8月2半旬は多かった。

大正寺：平年に比べ、7月は最高気温、最低気温とも高く、平均気温が高かった。8月1～4半旬は並～低かった。降水量は7月1～3半旬は多く、以降は少なかった。日照時間は7月2～4半旬は少なく、7月5半旬～8月1半旬は多かった。

横手：平年に比べ、7月は最高気温、最低気温とも高く平均気温が高かった。8月1～4半旬は並～低かった。降水量は7月1～3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2～4半旬は少なく、7月5半旬～8月1半旬は多かった。



図－1 平成30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>

比内は、草丈70.8cm（平年比95%）、茎数469本/m²（同85%）、葉数13.1葉（平年差+0.3葉）、葉緑素計値43.6（平年比114%）であった。時期別理想生育量との比較では、草丈及び茎数は適値で、葉緑素計値及び葉数は上限値を超えた。

農試(標植)は、草丈75.4cm（平年比104%）、茎数483本/m²（同100%）、葉数12.3葉（平年差-0.1葉）、葉緑素計値36.4（平年比102%）であった。時期別理想生育量との比較では、茎数及び葉緑素計値は適値で、草丈及び葉数は上限値より高かった。

農試(晩植)は、草丈78.4cm(前年比101%)、茎数422本/m²(同102%)、葉数12.8葉(前年差±0.0葉)、葉緑素計値35.4(前年比100%)であった。時期別理想生育量との比較では、茎数及び葉緑素計値は適値で、草丈及び葉数は上限値より高かった。

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 ² 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 (%)
比内	7月23日	70.8	99	95	469	87	85	13.1	0.6	0.3	43.6	109	114
農試(標植)	7月22日	75.4	103	104	483	90	100	12.3	0.0	-0.1	36.4	103	102
農試(晩植)	8月1日	78.4	101	-	422	102	-	12.8	0.0	-	35.4	100	-

注1. 移植日: 比内5月10日、農試(標植)5月15日、農試(晩植)5月25日

注2. 平年値は平成12~29年の平均値

注3. 窒素施用量: 農試基肥0.7kg/a、比内0.5kg/a、減数分裂期追肥0.2kg/a

<穂揃期の生育状況>

比内は、草丈94.9cm（平年比100%）、茎数451本/m²（同93%）、葉数13.2葉（平年差±0.0葉）、葉緑素計値42.0（平年比109%）であった。平年に比べ、草丈は並で、茎数は少なく、葉緑素計値は高かった。

農試(標植)は、草丈94.6cm（平年比103%）、茎数453本/m²（同104%）、葉数12.7葉（平年差-0.1葉）、葉緑素計値36.5（平年比93%）であった。平年に比べ草丈は並で、茎数は多く、葉緑素計値は低かった。

農試(晩植)は、草丈98.5cm（前年比100%）、茎数387本/m²（同95%）、葉数12.9葉（前年比±0.0葉）、葉緑素計値36.2（前年比95%）であった。前年に比べ草丈は並で、茎数は少なく、葉緑素計値は低かった。

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 ² 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 (%)	
比内	7月30日	94.9	106	100	451	91	93	13.2	0.4	0.0	42.0	119	109	8月2日
農試(標植)	7月30日	94.6	102	103	453	90	104	12.7	0.1	-0.1	36.5	97	93	8月3日
農試(晩植)	8月3日	98.5	100	-	387	95	-	12.9	0.0	-	36.2	95	-	8月7日

注1. 移植日: 比内5月10日、農試(標植)5月15日、農試(晩植)5月25日

注2. 平年値は平成12~29年の平均値

注3. 窒素施用量: 農試基肥0.7kg/a、比内0.5kg/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

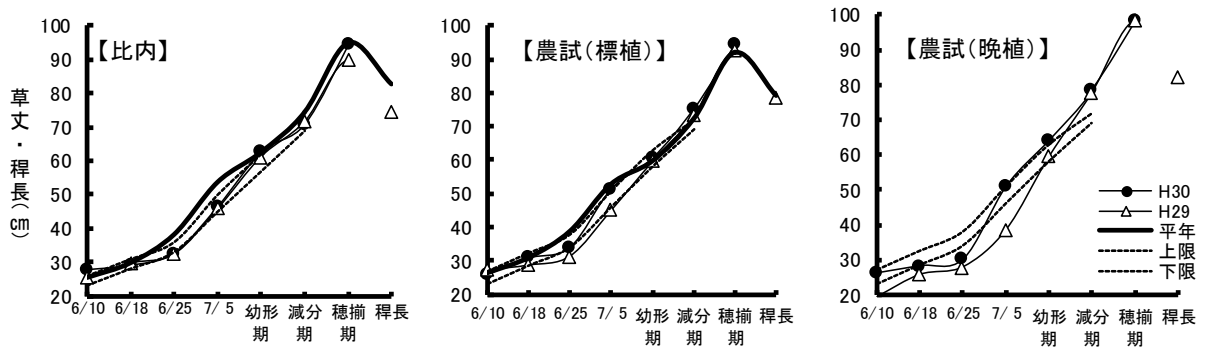


図-2 草丈の推移

(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

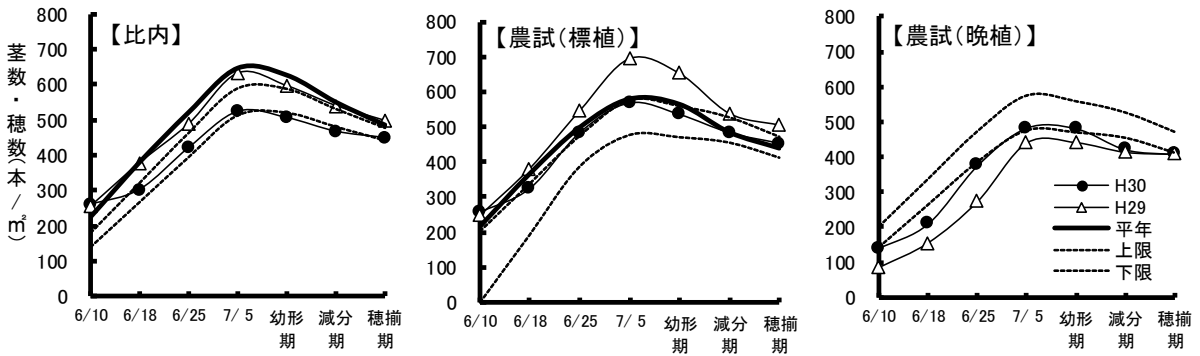


図-3 茎数・穂数の推移

(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

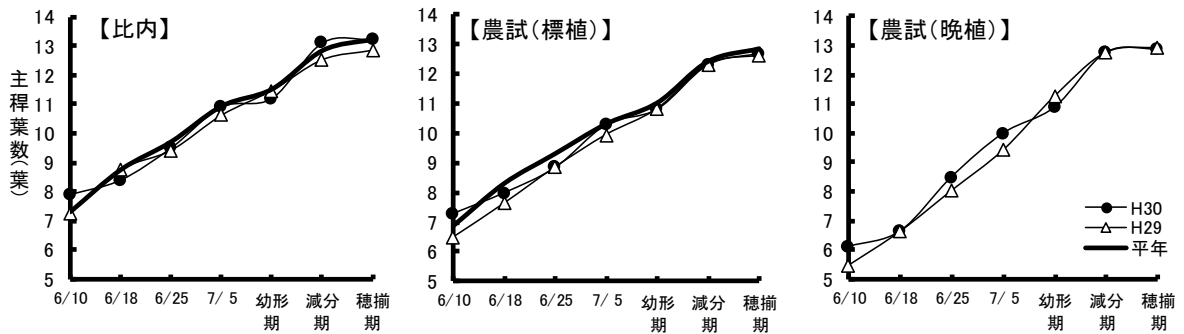
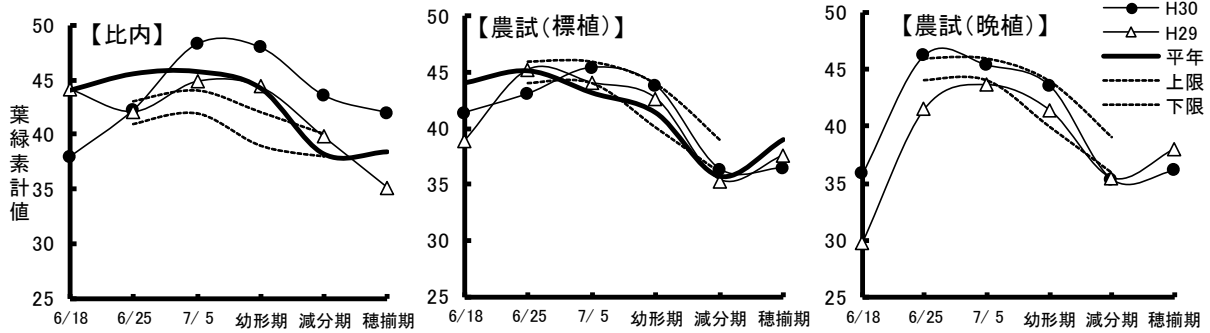


図-4 主稈葉数の推移

④ 葉色（葉緑素計値）

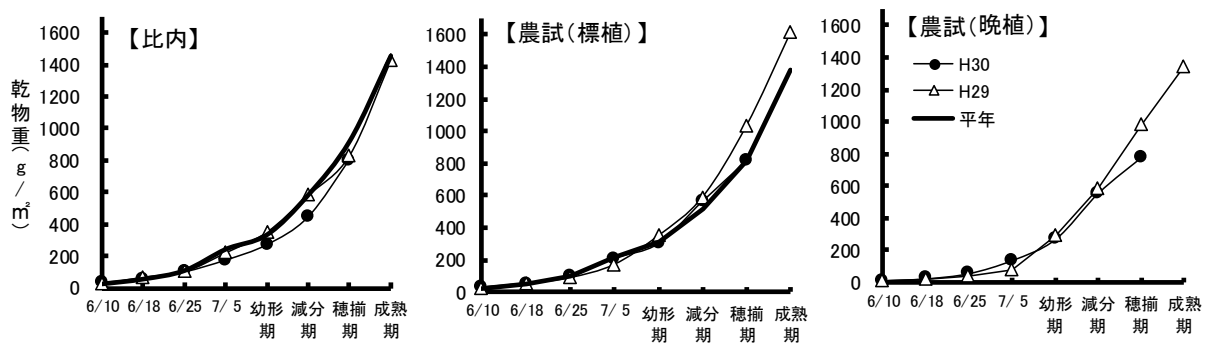


図－5 葉緑素計値の推移

(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

乾物重は平年と比べ、比内は7月5日以降少なく、穂揃い期は798g/m²であった。農試（標植）は幼穂形成期まで並で、減数分裂期はやや多く、穂揃い期には平年並の815g/m²であった。農試（晩植）は減数分裂期までは前年並で、穂揃い期はやや少なく777g/m²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、大雨を伴う低温もあったが7葉期までは並に推移した。6月1半旬～3半旬の気温が低くなり、9～10葉の出葉が遅れた。6月後半から7月の日照時間が少なく、10葉以降の葉身が長く、葉齢展開は鈍化した。12葉期は平年より3日遅い7月15日、13葉期は平年より2日遅い7月21日であった。

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)	H30	5/24	5/30	6/5	6/10	6/19	6/27	7/4	7/15	7/21
	H29	5/21	5/27	6/3	6/15	6/22	6/28	7/6	7/15	7/23
	平年	5/24	5/30	6/5	6/12	6/17	6/23	7/2	7/12	7/19
	平年差	0	0	0	-2	2	4	2	3	2
あきたこまち (晩植)	H30	6/1	6/5	6/11	6/18	6/23	6/29	7/6	7/15	7/22
	H29	5/29	6/7	6/15	6/21	6/26	7/3	7/10	7/17	7/25

注：標植の平年値は、平成12～29年までの平均。標植の移植時葉数の平年値は3.4葉。

H30年の移植日と移植時葉数は標植5月15日、3.2葉、晩植5月25日、3.4葉。

⑦ 生育ステージの平年比較

比内は、平年に比べ幼穂形成期及び減数分裂期は並で、出穂期は平年より2日早く前年並みの7月30日であった。

農試(標植)は、平年に比べ幼穂形成期及び減数分裂期は並、出穂期は平年並で前年より3日早い7月30日であった。

農試(晩植)は、幼穂形成期は7月15日、減数分裂期は7月27日、出穂期は8月3日で、前年より早かった。

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
比内	5月10日	あきたこまち	7/9	7/11	7/9	7/23	7/22	7/22	7/30	7/30	8/1
農試(標植)	5月15日	あきたこまち	7/10	7/13	7/9	7/22	7/25	7/23	7/30	8/2	7/31
農試(晩植)	5月25日	あきたこまち	7/15	7/18	—	7/27	8/1	—	8/3	8/7	—

注: 中苗移植、平年値は平成12~29年の平均。

⑧ 有効穂の発生次位・節位

<あきたこまち(比内)>

あきたこまち(比内)の分けつ発生は、平年と比べ、一次分けつは3節から6節までは並であった。7節は多くなった。二次分けつも並であった。有効化した穂は、平年と比べ、1次分けつは並で、2次分けつは多くなった。

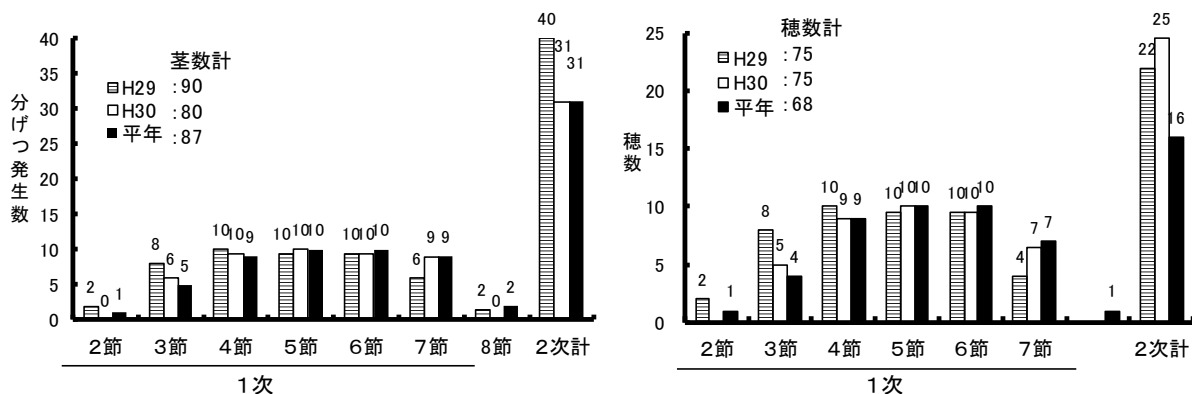


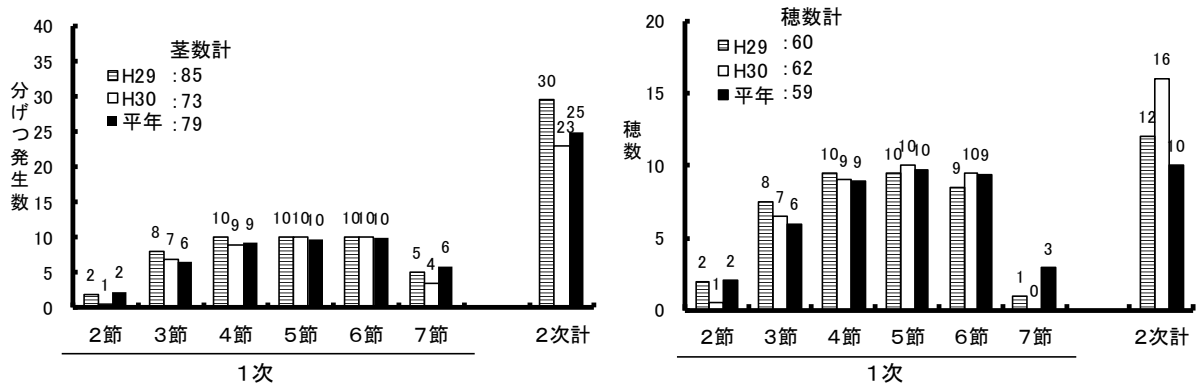
図-7 次位別の分けつ発生数(左)と穂数(右)(10個体あたり本数)

注: 平年は平成13年~29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(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3～6節は並～多く、7節は少なかった。二次分けつは並であった。有効化した穂は、平年と比べ、3～6節は並で、7節は少なかった。二次分けつは多かった。



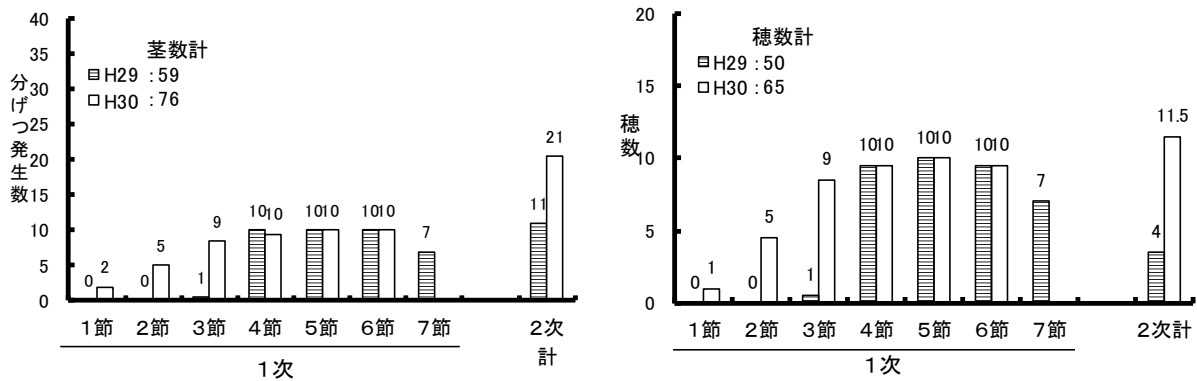
図－8 次位別の茎数(中苗 あきたこまち 10個体あたり本数)

注: 平年は平成13年～29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(晩植)>

あきたこまち(晩植)の分けつ発生は、前年と比べ、1次分けつは2～3節は多く、4～6節は並で、7節は少なかった。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節は多く、4～6節は並で、7節は少なかった。2次分けつは多かった。



図－9 次位別の穂数(中苗 あきたこまち 10個体あたり本数)

注: 平年は平成13年～29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、平年より1日遅い7月9日であった。幼穂の伸長は9日目以降に平年より早く推移した。出穂期は7月30日、幼穂1mm期から出穂期までの平均気温は24.3℃(平年差+1.2℃)で、幼穂1mm期から出穂期までの日数は21日(同-3日)であった。

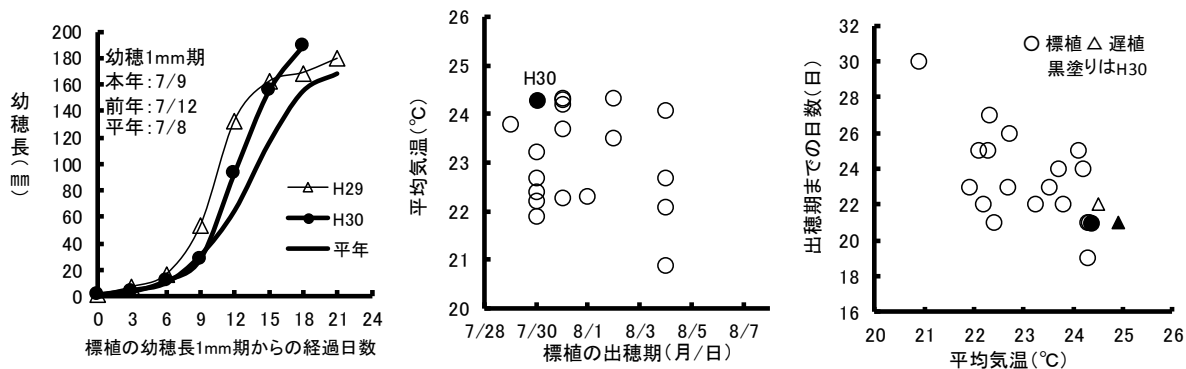


図-10 幼穂長と出穂期

注：平年は平成12～29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7.76mm(平年比107%)、籾殻幅は3.46mm(同101%)で平年並であった。1株平均穂数は21.8本(同104%)、1穂平均籾数は71.6粒(同106%)、1株当たり籾数は1,561粒(同110%)であった。本年は平年に比べ、穂数は並で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株当たり籾数は少なかった。

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	
	H30	H29	平年	平年差・比(%)	H30	H29
出穂期(月/日)	7/30	8/2	7/31	-1	8/3	8/7
籾殻長(mm)	7.76	7.89	7.28	107	7.78	7.63
籾殻幅(mm)	3.46	3.80	3.43	101	3.45	3.61
1株平均穂数	21.8	23.0	21.0	104	19.8	19.3
1穂平均籾数	71.6	61.6	67.8	106	73.5	81.6
1株当たり籾数	1,561	1,416	1,419	110	1,455	1,572

注1：中苗あきたこまち、標植5/15移植、晩植5/25移植、栽植密度21.3株/m²

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12～29年の平均値、晩植はH29から実施

⑪ 登熟の推移

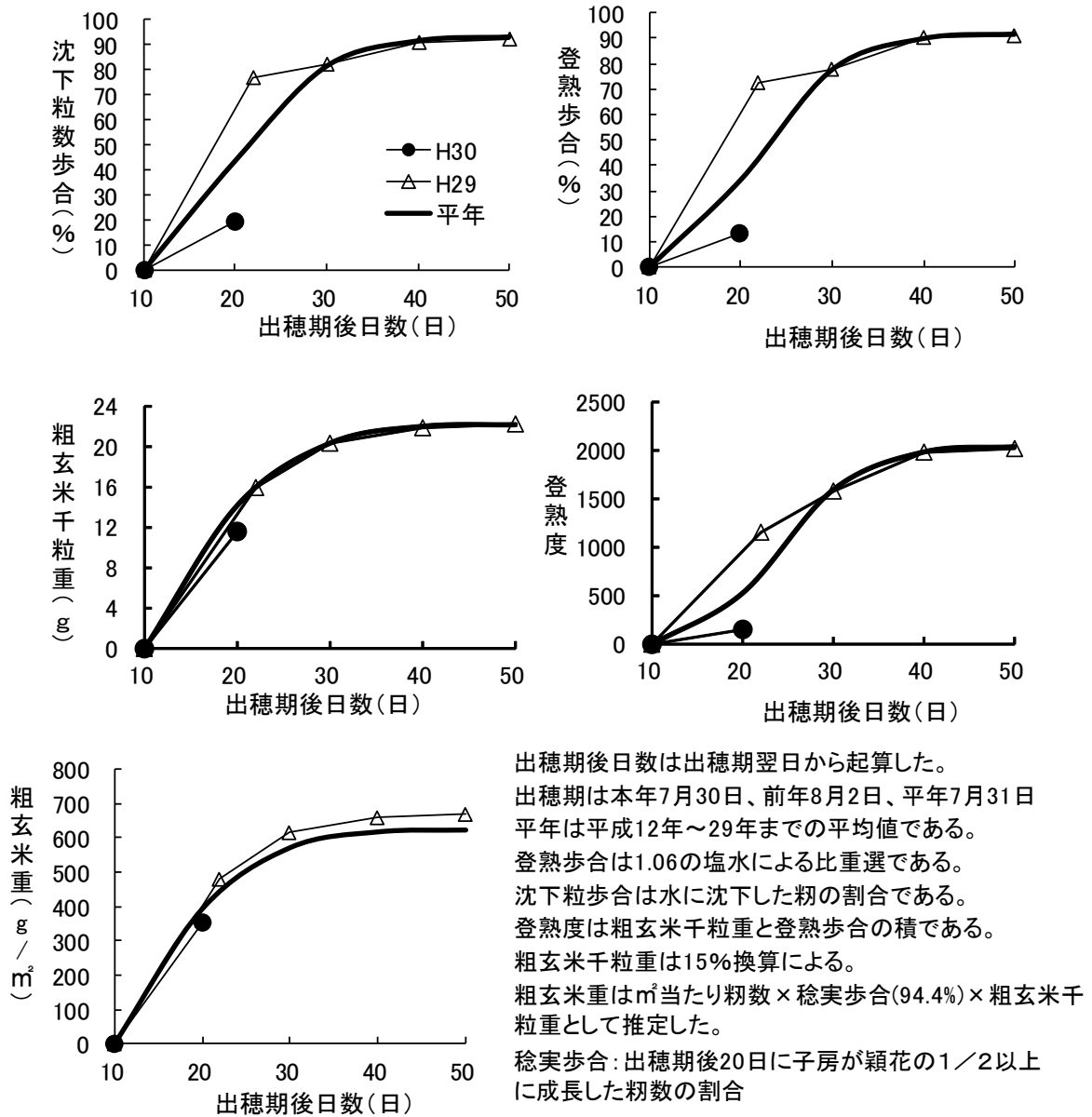


図-11 登熟の推移

出穂期20日後の沈下粒数歩合は、19.1%、登熟歩合は13.1%、粗玄米千粒重は11.6g、登熟度は152であった。

粗玄米収量は、355g/m²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21日で平年より1日遅かった。草丈は59.2cmで平年比94%と短く、茎数は383本/m²で同59%と少なかった。葉数は10.8葉で平年差-0.2葉と平年より少なく、葉緑素計値は41.5で平年比99%と平年並であった。

減数分裂期は8月2日と平年より1日早かった。草丈は75.0cmで平年比96%と短く、茎数は363本/m²で同65%と少なかった。葉数は12.8葉で平年差+0.8葉と多く、葉緑素計値は35.3で平年比98%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 ² 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	7/21	59.2	103	94	383	67	59	10.8	-0.3	-0.2	41.5	97	99
減数分裂期	8/2	75.0	98	96	363	63	65	12.8	-0.3	+0.8	35.3	89	98

注1) 平年値は前10カ年の平均値を用いた。

2) 出穂期・穂揃期

出穂期は8月12日、穂揃期は8月16日で、平年と比べていずれも1日遅かった。

穂揃期の生育は、茎数は357本/m²で平年比75%と少なく、1穂着粒数は85.4粒で同129%と多く、m²当たり籾数は30.4千粒で同95%と少ない。葉数は13.5葉で平年差+0.5葉と多く、葉緑素計値は31.5で平年比96%と低かった。

平年に比べ1穂着粒数は多いが茎数が少ないことから、m²当たり籾数は少なかった。また平年より葉数は多く、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 ² 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)
8/12	-4	+1	8/16	-4	+1	357	73	75	13.5	-0.4	+0.5
葉緑素計値			1穂着粒数			m ² 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 (%)			
31.5	90	96	85.4	106	129	30.4	77	95			

注1) 平年値は前10カ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m²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

本年は表層剥離により苗立率が低く、10個体当たりの第1節および第2節の1次分げつの発生がそれぞれ0本（平年6本）、4本（平年8本）、第1節および第2節の2次分げつの発生がそれぞれ0本（平年9本）、3本（平年11本）と抑えられ、茎数も少なくなった（表-11）。

茎数は生育期間を通じて少なく推移し、6月中旬の低温により生育は遅れ、葉緑素計値は低く推移したが、7月以降は平年並に推移した（図-12、13）。

表-11 農試直播作況ほ場の分けつ発生状況（本/10個体）

調査 月日	1次分けつ								2次分けつ					
	1節	2節	3節	4節	5節	6節	7節	8節	1節	2節	3節	4節	5節	6節
本年	0	4	9	10	5	10	6	0	0	3	7	6	1	0
8/24 前年	0	2	8	10	10	10	7	2	0	2	20	18	7	2
平年	6	8	8	9	9	6	2	0	9	11	9	5	1	0

注) 平年値はH17～29までの13か年の平均値

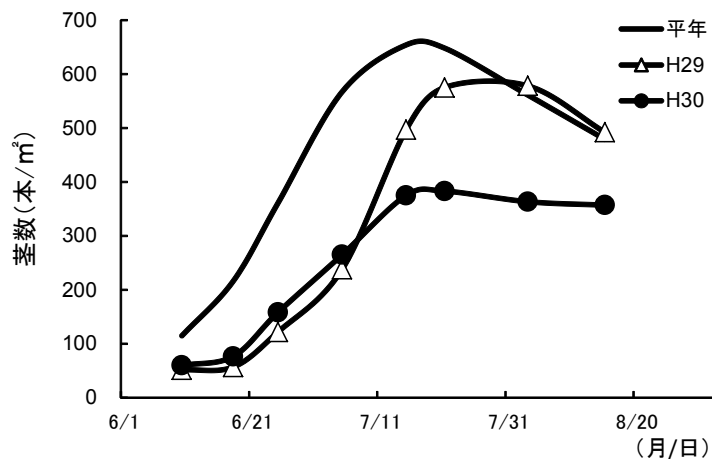


図-12 農試直播作況ほ場の茎数の推移

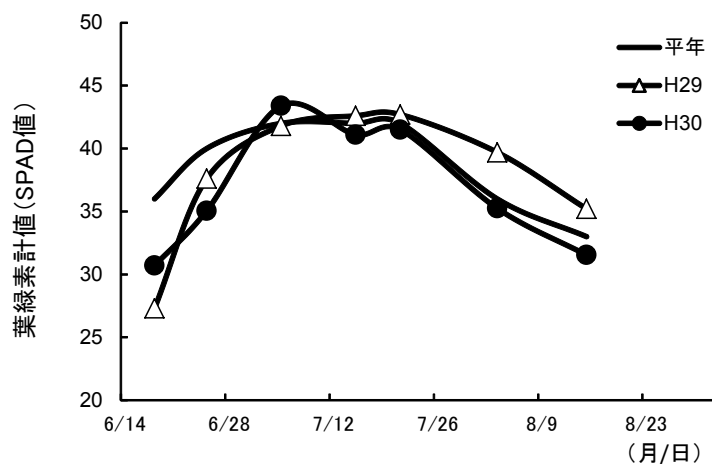


図-13 農試直播作況ほ場の葉緑素計値（SPAD値）の推移

(3) 出穂期の状況と出穂後の気象経過（定点あきたこまち）

1) 出穂の状況と気象経過

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～並みで平年並みとなった。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80～116%、出穂期後10日間の積算気温は平年比91～102%であった。積算日照時間は県南を中心にやや少ない傾向にあり、積算気温はやや少ない～並となっている。

表－12 出穂期後10日間の積算日照時間、積算気温

地域	出穂期			出穂期翌日からの10日間					
				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
鹿角	8/3	8/3	0	48	60	80	214	235	91
北秋田	8/2	8/2	0	69	59	116	228	241	95
山本	8/3	8/3	0	66	65	101	234	246	95
秋田	8/1	8/2	-1	66	64	103	257	253	102
由利	8/3	8/4	-1	53	66	80	247	248	100
仙北	8/3	8/3	0	56	63	90	245	247	99
平鹿	8/4	8/5	-1	56	61	93	249	251	99
雄勝	8/2	8/5	-3	60	61	98	238	243	98

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。

2) 刈り取り適期の判定 (平成30年度版稲作指導指針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、鹿角 9月20～26日、北秋田 9月15～21日、山本 9月16～21日、秋田 9月10～15日、由利 9月15～20日、仙北 9月16～21日、平鹿 9月14～20日、雄勝 9月14～19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－13 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※	
				950°C	1050°C	200hr	265hr
	本年 (月/日)	平年 (月/日)	平年差 (日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)
鹿角	8/3	8/3	0	9/20	9/26	9/15	9/25
北秋田	8/2	8/2	0	9/15	9/21	9/7	9/19
山本	8/3	8/3	0	9/16	9/21	9/6	9/21
秋田	8/1	8/2	-1	9/10	9/15	9/1	9/13
由利	8/3	8/4	-1	9/15	9/20	9/7	9/20
仙北	8/3	8/3	0	9/16	9/21	9/9	9/24
平鹿	8/4	8/5	-1	9/14	9/20	9/10	9/25
雄勝	8/2	8/5	-3	9/14	9/19	9/7	9/21

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20日までは本年値、21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(423・426)

生産環境部

内線(304・308・310)

秋田県病虫害防除所

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(木)の予定です】