作況ニュース（第７号）

水　稲
大　豆

（ 発　行：令和６年８月23日 ）　（ 編　集：令和６年８月21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！
ー早期の落水を避け、高品質米の生産をー
ー適切な乾燥・調製により胴割れ米発生防止をー

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６年８月22日 仙台管区気象台発表】

＜予想される向こう１か月の天候＞

東北日本海側では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。平均気温は高い確率80％です。

週別の気温は、１週目（８月24日～30日）は、高い確率80％です。２週目（８月31日～９月６日）は、高い確率80％です。３～４週目（９月７日～20日）は、高い確率60％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
３か月予報　９月24日(火) 14時
【季節予報】　https://www.jma.go.jp/jp/longfcst/102_00.htm
２週間気温予報　１週目の予報は随時更新
２週目の予報は毎日14時30分に更新
https://www.data.jma.go.jp/cpd/twoweek/?fuk=32

２　県内の概況

（１）気象経過　【秋田地方気象台】

７月中旬：　この期間、前半は高気圧に覆われ晴れの日が多かったが、後半は梅雨前線の影響で曇りや雨の日が多く、特に20日は大雨となった所があった。旬平均気温は概ね高く、北部ではかなり高い所もあった。旬降水量は平年並から少ない。旬間日照時間は概ね多い。

７月下旬：　この期間、梅雨前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。24日から26日にかけて、秋田県の南部で激しい雨や非常に激しい雨となった所があったほか、阿仁合で猛烈な雨を観測するなど、広い範囲で大雨となり各地で記録を更新した。この大雨で子吉川などで氾濫が発生するなどの被害が発生した。旬平均気温は高いが、平年並の所もあった。旬降水量は多く、かなり多い所もあるが、沿岸では平年並の所もあった。旬間日照時

間は少なく、かなり少ない所もあった。

８月上旬：　この期間、高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、気圧の谷や暖かく湿った空気の影響により雨となった日もあった。旬平均気温は高いから平年並。旬降水量は少ないから平年並。旬間日照時間は多いから平年並だが少ない所もあった。

８月中旬：　この期間、高気圧に覆われ晴れた日が多かったが、台風第５号が秋田県を通過したため、12日は大雨となった所があった。

旬平均気温は高い。旬降水量は平年並から少ないが、内陸で多い所もあった。旬間日照時間は平年並から多いが、内陸で少ない所もあった。

［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	25.0	+1.9	高い	24.5	37	平年並	62.9	136	多い
７月下旬	26.2	+1.2	高い	73.5	134	多い	20.9	36	かなり少ない
８月上旬	26.9	+1.2	高い	0.5	1	少ない	103.5	164	かなり多い
８月中旬	27.0	+1.7	高い	24.0	39	少ない	73.0	121	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、全県で８月１日(平年差－１日)であった。地域別にみると、県北は７月31日（同－２日）、中央では７月31日(同－１日)、県南では８月１日（同－１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
8/1	±０日	－１日	7/31	－１日	－２日	7/31	－１日	－１日	8/1	－１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日調査）では、あきたこまち（県内64地点）の㎡当たり穂数451本（平年比101％）、１穂当たり着粒数74.6粒（同101％）、㎡当たり籾数33.4千粒（同102％）といずれも平年並であった。また、出穂期は７月30日（平年差－２日）であった。

ひとめぼれ（８地点）は、㎡当たり穂数484本（平年比97％）、１穂当たり着粒数66.4粒（同97％）、㎡当たり籾数32.1千粒（同95％）であった。平年に比べ、㎡当たり茎数、１穂当たり着粒数ともにやや少なかった。また、出穂期は８月１日（平年差－２日）であった。

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			㎡当たり籾数		
		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	7/30	0	−2	462	109	101	71.8	99	99	32.8	108	99
	中央	7/29	−1	−2	459	109	107	76.6	108	102	35.3	118	110
	県南	7/31	0	−2	438	107	98	76.0	101	102	33.2	107	101
	全県	7/30	0	−2	451	108	101	74.6	101	101	33.4	109	102
ひとめぼれ	中央	8/1	1	−2	484	100	97	66.4	105	97	32.1	106	95

２）直播栽培

①　直播定点調査ほの生育状況

全県の生育概況は、幼穂形成期７月18日（平年差－２日）、減数分裂期７月27日（同－３日）、出穂期８月５日（同－４日）、穂揃期８月９日（同－４日）であった。

本年の生育ステージは、７月からの高温により平年に比べて早かった。

幼穂形成期頃の調査では、草丈69.2㎝（平年比105%）、㎡当たり茎数594本（同96%）、葉数11.5葉（平年差+0.8葉）、葉緑素計値41.1（平年比107%）であった。平年に比べ、草丈は長く、茎数はやや少なく、葉数は多く、葉緑素計値は高かった。

穂揃期頃の調査では、㎡当たり穂数484本（平年比99%）、葉数13.0葉（平年差±０葉）、１穂当たり着粒数64.0粒（平年比99%）、㎡当たり籾数30.7千粒（同98%）といずれも平年並であった。

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	±0	−1	7/27	−1	−4	8/4	+1	−4	8/7	0	−5
大館市	7/22	±0	+1	7/31	+4	−1	8/8	+2	−2	8/11	+4	−4
井川町	7/16	−3	−4	7/26	−2	−4	8/2	−5	−7	8/6	−8	−7
美郷町	7/16	+1	−4	7/25	±0	−5	8/7	+2	−2	8/15	+4	+1
横手市	7/18	−4	−2	7/28	−3	−2	8/6	−2	−3	8/10	−1	−4
全県	7/18	−2	−2	7/27	−0	−3	8/5	−0	−4	8/9	−0	−4

表－４　定点調査結果（湛水土中直播：品種 あきたこまち、各地域振興局幼形期頃調査）

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（%）
農　試	71.9	92	112	528	93	84	10.5	−0.1	±0	41.4	98	105
大館市	70.7	119	113	528	81	80	12.3	+1.0	+1.4	41.4	99	108
井川町	69.9	100	102	787	127	135	11.6	+1.9	+0.5	42.5	113	114
美郷町	63.8	108	93	603	106	96	11.0	+0.9	−0.1	42.3	110	110
横手市	69.6	95	102	525	88	84	12.3	+0.8	+1.2	38.1	92	99
全県	69.2	103	105	594	99	96	11.5	+0.9	+0.8	41.1	102	107

表－５　定点調査結果（湛水土中直播：品種 あきたこまち、各地域振興局穂揃期頃調査）

設置場所	㎡当たり穂数			葉数			1穂当たり着粒数			㎡当たり籾数		
	本年（本）	前年比（%）	平年比（%）	本年（葉）	前年差（葉）	平年差（葉）	本年（粒）	前年比（%）	平年比（%）	本年（千粒）	前年比（%）	平年比（%）
農　試	448	99	94	12.5	−0.1	−0.1	73.8	110	108	33.2	110	103
大館市	465	84	90	13.3	+0.2	+0.6	62.0	114	106	28.8	95	97
井川町	547	132	117	13.5	+0.9	+1.0	54.4	92	84	29.7	121	97
美郷町	497	99	99	12.8	+0.6	+0.2	62.1	106	95	30.6	104	94
横手市	462	99	92	13.1	+0.5	+0.5	67.6	103	104	31.2	101	96
全県	484	102	99	13.0	+0.4	±0	64.0	105	99	30.7	106	98

（３）病害虫の発生概況

１）斑点米カメムシ類

８月１～２半旬の巡回調査（80地点）における水田内での斑点米カメムシ類のすくい取り数（10往復、20回振）は3.5頭（平年3.4頭）で平年並、発生地点率は55.0%（平年48.5%）でやや高かった。そのうち、アカスジカスミカメ（以下、アカスジ）のすくい取り数は2.3頭（平年2.3頭）、発生地点率は32.5%（平年31.6%）でいずれも平年並だった。アカヒゲホソミドリカスミカメ（以下、アカヒゲ）のすくい取り数は1.2頭（平年1.0頭）で平年並、発生地点率は42.5%（平年28.5%）でやや高かった。

同調査における水田内雑草の発生状況別の水田内での斑点米カメムシ類のすくい取り数は、水田内にノビエやカヤツリグサ科雑草が多く発生しているほ場で多い傾向で、斑点米カメムシ類の発生量のほ場間差が大きかった。

２）いもち病

８月１～２半旬の巡回調査（80地点）における葉いもち上位２葉の発病株率は0.2%（平年1.1%）でやや低く、同地点率は3.8%（平年10.6%）で低かった。

３）紋枯病

７月５半旬の巡回調査（80地点）における発病株率は1.9%（平年1.8%）、同地点率は13.8%（平年15.7%）といずれも平年並、要防除地点率は6.3%（平年2.9%）で高かった。

３　当面の技術対策（８月下旬～10月上旬）

各地域振興局の水稲定点調査（あきたこまち）によると、出穂期は全県平均で平年より２日早かった。８月上旬は高温多照で経過し、初期登熟は順調に進んでいると推定されるが、草丈が長いことなどから倒伏し始めているほ場が散見され、収量と品質の不安定要因は残っている。

今後、気温は高い見通しであることから、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、刈り遅れによる品質低化を招かぬよう、適期に刈り取る。

（１）登熟の向上を図る水管理

今後、９月にかけて高温になる見通しのため、きめ細かい水管理を続ける。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、食味の低下を招くことが多いため、早期の落水は避ける。

特にこれまで高温対策の水管理により湿潤な条件にあったことから、水稲の根部は急激な乾燥に対応できない場合が多いと推測され、出穂後30日まで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。また、フェーン現象等で乾燥した風が強い日は湛水状態とする。

（２）適期の刈り取りと刈り遅れによる品質低下防止

出穂期後の日平均気温の積算による刈り取り目安は、あきたこまち等の早生種では950～1,050℃、ひとめぼれ、めんこいな、ゆめおばこ等の中生～晩生種は1,050～1,150℃である。本年は平年を上回る高温が続き、積算温度はやや速いペースで増加していることから、刈取適期は早まることが予想される。

また日照時間による刈り取り目安もあるが、８月20日現在、本年は十分な日照があることから、積算気温による判定を主に考える。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。

参考に、水稲定点調査ほの出穂期とアメダス観測データの積算気温や、積算日照時間から予測した地域別の刈り取り適期の目安を資料編p.29の表－16に記載した。

刈り遅れによる大きな影響は、胴割れ米の発生による品質低下である。あきたこまち等の早生品種では、積算気温1,100℃を超えると発生割合が増加し、特に本年のような高温年は発生しやすいため、適期刈り取りのほか、収穫後の乾燥・調製においても細心の注意を払う。

（３）斑点米カメムシ類防除

８月22日に仙台管区気象台から発表された東北地方１か月予報によると、向こう１か月の気温は高いと予報されていることから、水田内雑草の発生ほ場等では、斑点米カメムシ類の発生が多くなると予想され、斑点米被害が懸念されるため以下の対策を行う（８月７日発表 農作物病害虫 防除対策情報 第12号を参照）。

１）薬剤散布

斑点米は、登熟期後半から発生する割れ籾の増加に伴い、側部斑点米が主体となるので、２回目の防除が重要となる。そのため、ノビエなどの水田内雑草があるほ場、牧草地や休耕田などの発生源に隣接しているほ場では、出穂期24日後頃に、畦畔を含めたほ場全体に茎葉散布剤を散布する。

茎葉散布剤はキラップフロアブル・同粉剤ＤＬ（使用時期は収穫14日前まで）又はエクシードフロアブル・同粉剤ＤＬ（使用時期は収穫７日前まで）とする。ただし、セジロウンカが多発しているほ場では、同時防除が可能なエクシード剤を選択することが望ましい。

殺虫剤を散布する際は、養蜂業者などと連携をとり、蜜蜂などへの危害防止に努める。また、農薬飛散による周辺農作物への影響が懸念される場合は、飛散しにくい剤型や飛散防止ノズルを使用する等の飛散防止対策を講じる。

２）雑草管理

畦畔・農道及び雑草地（法面や休耕田など）の草刈りをする場合は、稲の収穫２週間前以降に行う。

（４）倒伏したほ場での対応

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　ほ場に停滞水が確認される場合は解消に努める。

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）台風等による被害対策

本年はすでに８月に台風が本県を通過しており、今後も台風が接近するおそれが十分にある。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。

倒伏した場合は（４）の対策、フェーン現象等で乾燥した風が強い日は湛水状態とする。

（６）大雨により浸水・冠水したほ場での対応

ほ場内への漂着物は、収穫作業に支障をきたすため、見回りを行い、除去に努める。また、収穫作業も漂着物に注意して作業を行う。

（７）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。

（８）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、脱ぷ損傷粒が発生しないようにする。

（9）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、試し摺りを行い脱ぷ率が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1.9㎜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。

(10) 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、操作には細心の注意をはらう。

(11) 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。

(12) 農薬の飛散防止と安全使用の徹底

① 農薬散布前に使用農薬のラベルの適用作物・使用方法等を確認する。
② 農薬散布時は、周辺作物などへの飛散防止対策を徹底する。
③ 体調管理や服装・装備等を万全にし、散布作業は涼しい時間帯に行う。
④ 農薬散布後は、防除器具を確実に洗浄する。
⑤ 防除履歴は必ず記録する。

【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	○　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	○　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。 ○　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	○　出穂期24日後頃に畦畔を含めたほ場全体にキラップ剤又はエクシード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。
	倒伏したほ場での対応	○　停滞水の解消に努める。 ○　登熟後期に倒伏した場合は、早めに収穫作業に入る。 ○　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	○　籾水分に応じた乾燥を行う。 ○　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1.9㎜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	○　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	○　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	○　散布前に使用農薬のラベルの適用作物・使用方法等を確認し、散布時は周辺作物などへの飛散防止対策を徹底する。 ○　散布作業は涼しい時間帯に行い、適宜、休憩・水分補給をするなど体調管理に十分留意する。

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

播種作業の盛期は平年に比べ３日遅かったが、６～７月は高温で経過したため、全県の開花盛期は７月29日で平年より１日早くなった。７月24日からの大雨により、浸水・冠水したほ場では、生育の停滞や株の枯死が確認された。

（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、標播（６月５日播種）が７月25日（平年差－２日）、晩播（６月19日播種）が８月１日（同－２日）といずれも平年より早かった。また、播種から開花期までの日数は、標播が50日（同－３日）、晩播が43日（同－２日）といずれも短かった（表－１）。

標播のリュウホウにおける８月19日現在の生育は、草丈は114cm（平年比107％）と平年より長く、主茎節数は15.8節（平年差＋0.2節）と平年並、分枝数は3.7本（同＋0.3本）と平年並だった（表－２）。

晩播のリュウホウにおける８月19日現在の生育は、草丈は102cm（平年比103％）と平年並、主茎節数は13.8節（平年差－0.5節）と平年よりやや少なく、分枝数は2.6本（同－0.4本）と平年よりやや少なかった（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状況

播種時期	播種日		開花期		播種から開花期までの日数	
	本年（月日）	平年差（日）	本年（月日）	平年差（日）	本年（日）	平年差（日）
標　播	6月 5日	＋１	7月25日	－２	50	－３
晩　播	6月19日	±０	8月 1日	－２	43	－２

注）農試作況調査ほ場における平年値は平成26年～令和5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

播種時期	播種日	調査日	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	平年差	本年	前年差	平年差
	（月/日）	（月/日）		（%）	（%）		（節）	（節）		（本）	（本）
標　播	6/ 5	7/30	97	105	120	14.7	+0.5	+1.6	3.2	+1.1	+1.3
		8/ 9	112	113	111	15.8	+1.0	+0.4	3.5	+1.3	+0.4
		8/19	114	112	107	15.8	+0.5	+0.2	3.7	+0.9	+0.3
晩　播	6/19	7/30	73	107	125	10.4	+0.7	+1.0	0.6	+0.4	+0.2
		8/ 9	95	111	116	13.0	+0.2	+0.1	2.2	−1.0	+0.2
		8/19	102	106	103	13.8	+0.1	−0.5	2.6	−0.6	−0.4

注）農試作況調査ほ場における平年値は平成26年～令和5年の平均値。

２　技術対策

（１）紫斑病防除の徹底

１）防除は開花期の20～30日後に行う。また、莢への感染時期である開花10～35日後頃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。ほ場の開花時期に合わせて適期に防除する。

２）２回目防除を実施する場合は、耐性菌の出現を回避するため、１回目に使用した薬剤と異なる薬剤を選択して散布する。

３）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と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（防除基準p.51を参照）。

（２）マメシンクイガ防除の徹底

１）子実の食害はマメシンクイガによる被害が多く、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（防除基準p.55を参照）。

（３）カメムシ類防除の徹底

１）子実を吸汁加害する主なカメムシ類はホソヘリカメムシ、ブチヒゲカメムシ、アオクサカメムシである。

２）加害期間は若莢が着き始める頃から莢が黄熟する頃までにわたり、子実の被害は落莢、不稔粒、板莢、変色粒など加害時期によって異なる。

３）アグロスリン乳剤、スミチオン乳剤、トレボン乳剤、パーマチオン水和剤などで防除する。

４）アグロスリン乳剤、パーマチオン水和剤の８月下旬散布は、マメシンクイガにも有効である（防除基準p.55を参照）。

（４）大雨による浸冠水被害軽減対策

明渠や排水路等の点検を行い、溝が崩れていたり流れが悪い場所は手直しするなど早めに補修し、停滞水の解消に努める。

浸冠水したほ場は、病害虫が発生しやすくなることから、発生状況に注意し、必要に応じて防除を行う。特に、茎疫病の発生が多くなるため、こまめなほ場巡回により、発病株の除去に努める。

（５）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。

（６）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。

また、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。

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。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。

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な原因であるため、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。

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るので注意する。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

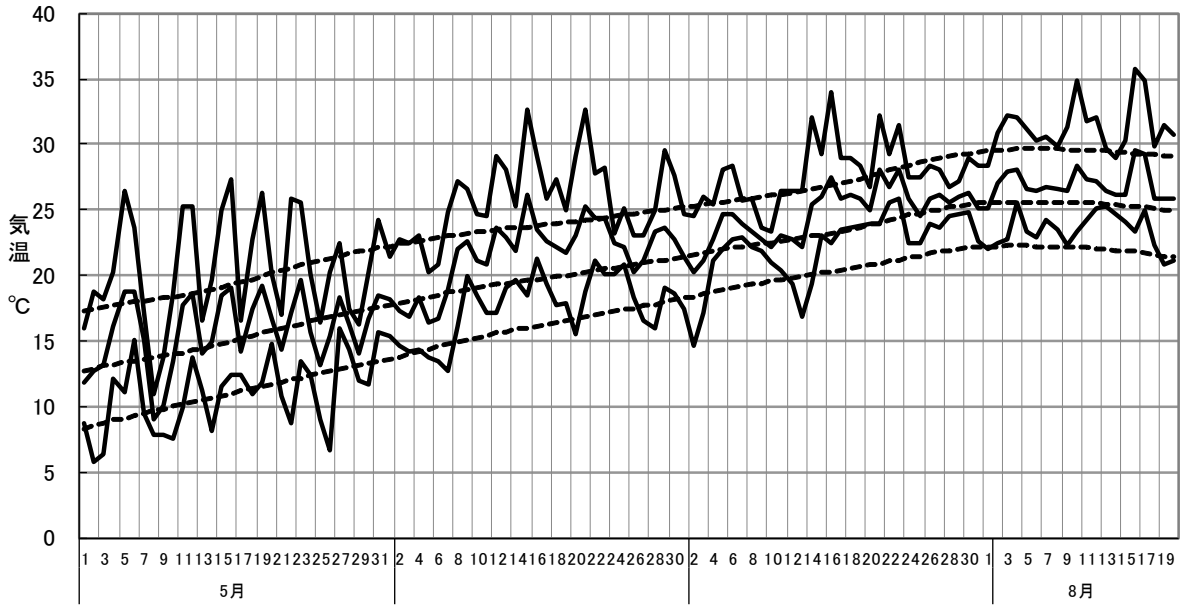
仕上げ乾燥後、選別機で夾雑物や被害粒等を除去し、整粒歩合の高い高品質な大豆に仕上げる。粒径選別に用いる篩い目は、大粒は7.9㎜、中粒は7.3㎜、小粒は5.5㎜、極小粒は4.9㎜を使用する。

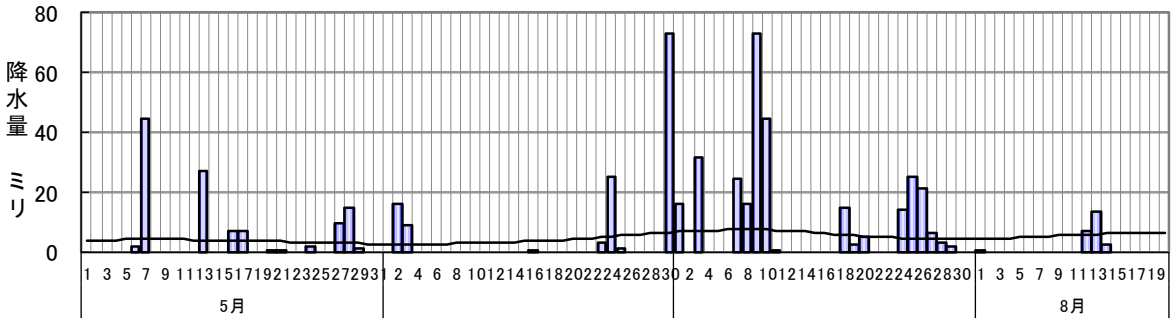
資　　料　　編

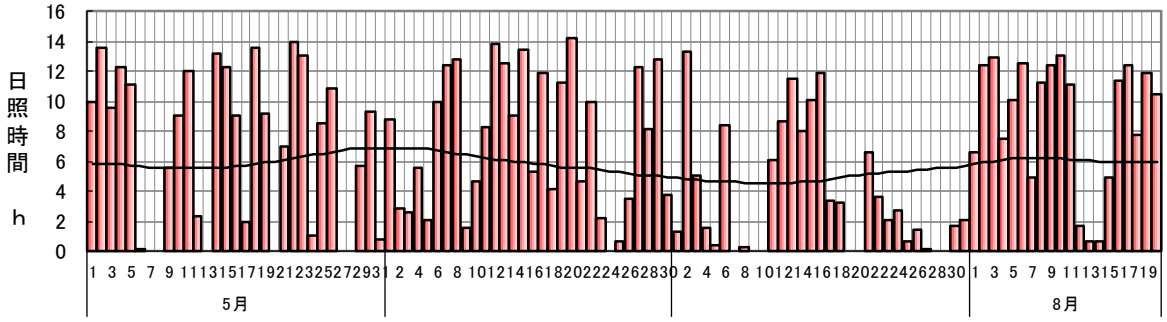
1　気象経過

（1）令和６年５月１日から８月20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）





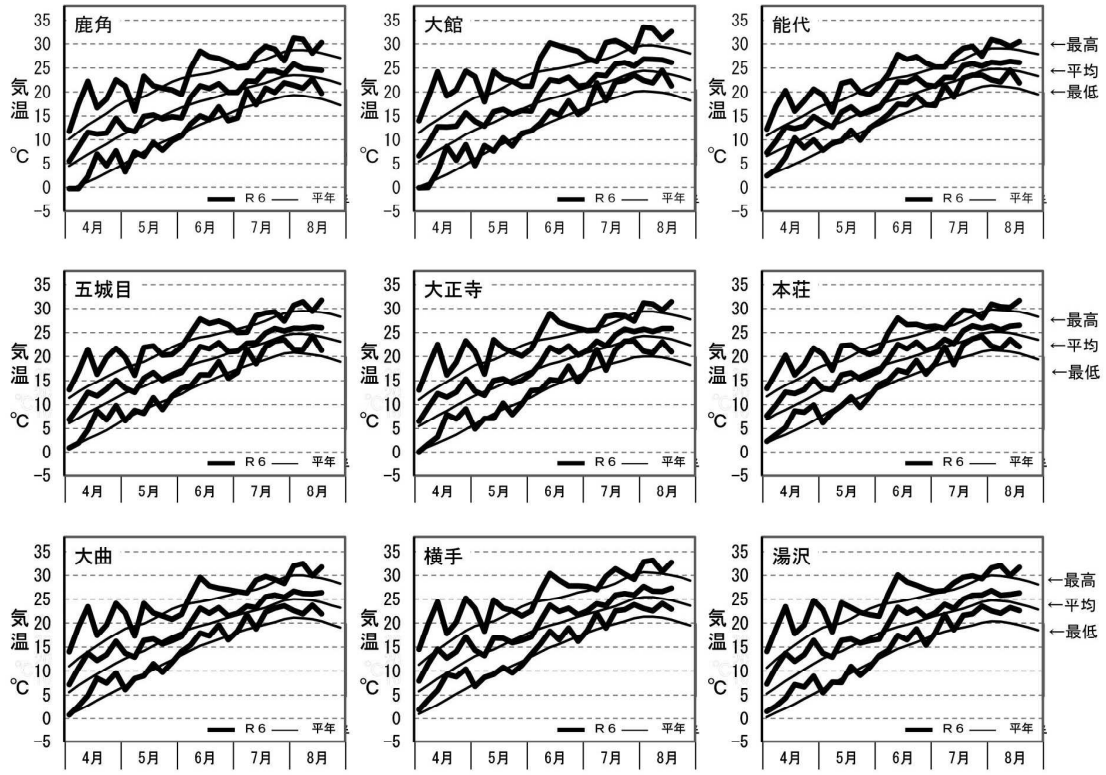


（２）旬別気象状況（秋田市）　　（資料　秋田地方気象台）

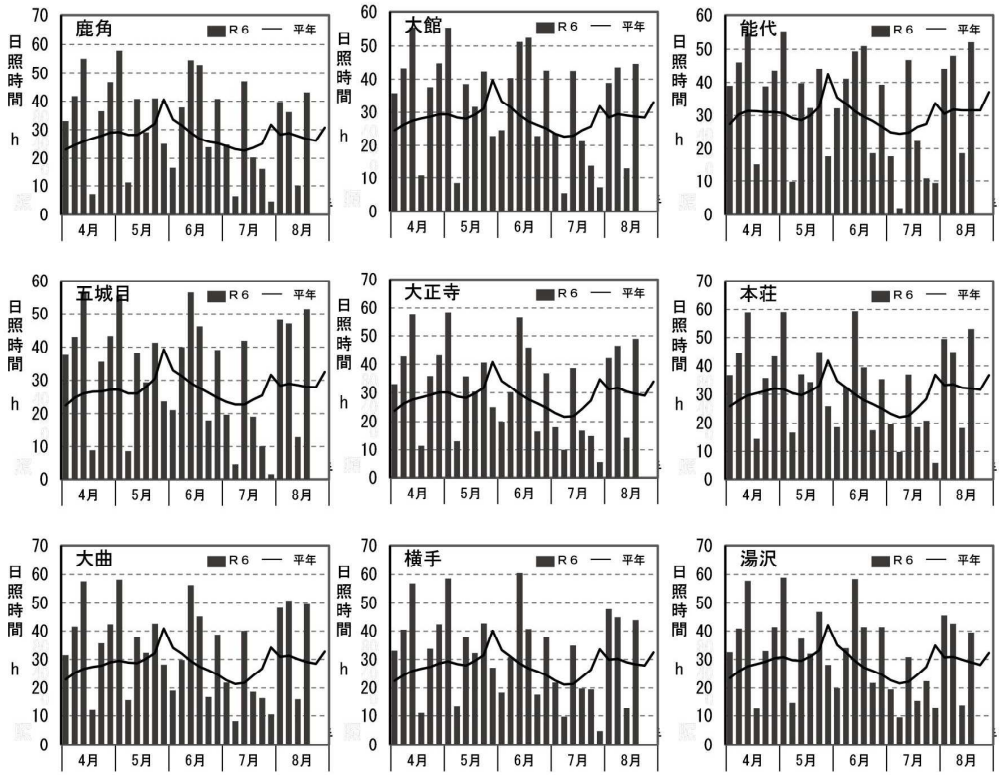
時期 / 項目	７月上旬		７月中旬		７月下旬		７月　計	
	本　年	平年比較	本　年	平年比較	本　年	平年比較	本　年	平年比較
平均気温(℃)	22.7	+0.6	25.0	+1.9	26.2	+1.2	24.7	+1.3
降 水 量(mm)	206.0	272%	24.5	37%	73.5	134%	304.0	154%
日照時間(hr)	30.2	65%	62.9	136%	20.9	36%	114.0	76%

時期 / 項目	８月上旬		８月中旬	
	本　年	平年比較	本　年	平年比較
平均気温(℃)	26.9	+1.2	27.0	+1.7
降 水 量(mm)	0.5	1%	24.0	39%
日照時間(hr)	103.5	164%	73.0	121%

（３）地域別気象経過



図－１ 各地域の気温（半旬別、各地アメダス観測地点、８月４半旬まで）



図－２ 各地域の日照時間半旬別、各地アメダス観測地点、８月４半旬まで）

５　定点調査結果

表－１　定点調査結果（７月25日調査、品種：あきたこまち）

地域振興局	調査点数	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 (%)
鹿　角	5	81.7	105	113	552	109	102	13.3	0.5	0.9	41.3	101	109
北秋田	9	83.7	102	111	517	116	103	12.9	0.3	0.3	43.3	108	115
山　本	9	81.9	97	109	431	98	89	13.0	0.4	0.5	38.8	91	100
秋　田	10	86.9	103	111	488	106	108	13.2	0.5	0.6	40.9	102	107
由　利	2	84.0	116	118	530	112	115	12.3	0.3	0.5	38.8	111	101
仙　北	10	83.6	105	113	454	104	94	13.0	0.4	0.8	42.3	101	109
平　鹿	11	83.6	105	110	471	110	93	12.9	0.4	0.6	40.7	98	100
雄　勝	8	83.1	103	110	438	99	89	13.0	0.6	0.6	42.0	101	104
全県平均	64	83.7	103	111	476	106	97	13.0	0.4	0.6	41.2	100	106
7月25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	72	69	74	504	479	529	12.0	11.8	12.2	39	38	40
	中央	70	69	72	491	456	527	11.9	11.7	12.2	38	36	39
	県南	74	72	75	437	420	454	12.3	12.1	12.5	38	37	39

表－２　定点調査結果（７月25日調査、品種：ひとめぼれ）

地域振興局	調査点数	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 (%)
秋田	2	77.7	105	108	553	102	100	13.0	0.6	0.8	36.6	99	102
由利	6	84.0	104	111	530	97	100	12.6	0.2	0.3	33.4	99	94
中央地区平均	8	82.4	104	110	536	98	100	12.7	0.3	0.4	34.2	99	96

表－３　定点調査結果（７月25日調査、品種地区別）

品種	地区	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
		本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比
		(cm)	(%)	(%)	(本)	(%)	(%)	(葉)	(葉)	(葉)		(%)	(%)
あきたこまち	県北	82.6	100	111	491	107	98	13.0	0.4	0.5	41.1	100	108
	中央	86.4	105	112	495	107	109	13.0	0.4	0.6	40.5	104	105
	県南	83.5	105	111	456	105	92	13.0	0.5	0.7	41.6	100	104
	全県	83.7	103	111	476	106	97	13.0	0.4	0.6	41.2	100	106
ひとめぼれ	中央	82.4	104	110	536	98	100	12.7	0.3	0.4	34.2	99	96

表－４　定点調査結果（８月20日調査、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穂あたり着粒数			㎡当たり籾数		
		本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比
		(月日)	(日)	(日)	(本)	(%)	(%)	(粒)	(%)	(%)	(千粒)	(%)	(%)
鹿　角	5	7/30	−2	−3	494	114	102	74.2	107	109	35.8	120	109
北秋田	9	7/28	0	−3	489	115	107	65.8	95	92	32.2	109	99
山　本	9	7/30	0	−2	416	100	93	76.4	100	99	31.6	100	94
秋　田	10	7/29	0	−1	457	107	107	78.0	109	103	35.9	118	111
由　利	2	7/31	0	−2	465	113	108	69.8	104	96	32.3	117	104
仙　北	10	7/31	0	−2	447	105	100	73.4	103	101	32.6	109	101
平　鹿	11	8/1	0	−2	437	112	98	77.6	95	102	33.7	105	100
雄　勝	8	7/30	−1	−3	430	101	97	77.2	107	106	33.2	108	103
全県平均	64	7/30	0	−2	451	108	101	74.6	101	101	33.4	109	102
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－５　定点調査結果（８月20日調査、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			㎡当たり籾数		
		本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比
		(月日)	(日)	(日)	(本)	(%)	(%)	(粒)	(%)	(%)	(千粒)	(%)	(%)
秋田	2	8/3	−1	−2	507	104	99	58.9	98	84	29.7	105	84
由利	6	8/1	2	−1	476	98	97	68.9	107	102	32.9	106	99
中央地区平均	8	8/1	1	−2	484	100	97	66.4	105	97	32.1	106	95

表－６　定点調査結果（８月20日調査、品種地区別）

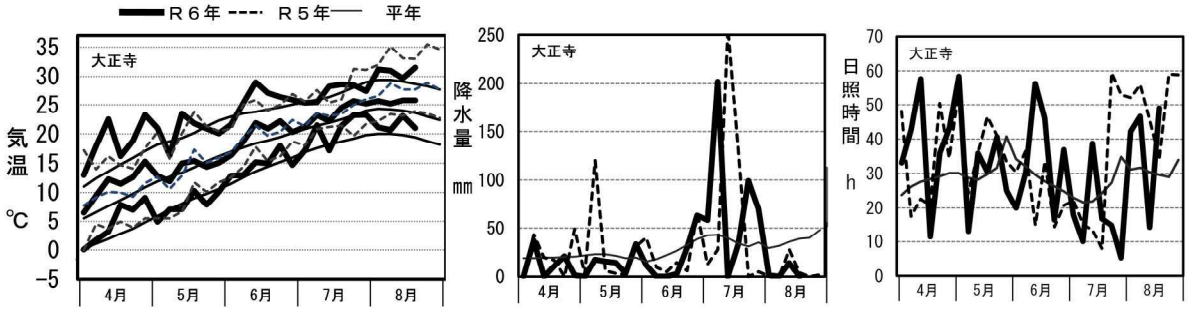
品種	地区	出穂期			㎡当たり穂数			1穂当たり着粒数			㎡当たり籾数		
		本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比
		(月日)	(日)	(日)	(本)	(%)	(%)	(粒)	(%)	(%)	(千粒)	(%)	(%)
あきたこまち	県北	7/30	0	−2	462	109	101	71.8	99	99	32.8	108	99
	中央	7/29	−1	−2	459	109	107	76.6	108	102	35.3	118	110
	県南	7/31	0	−2	438	107	98	76.0	101	102	33.2	107	101
	全県	7/30	0	−2	451	108	101	74.6	101	101	33.4	109	102
ひとめぼれ	中央	8/1	1	−2	484	100	97	66.4	105	97	32.1	106	95

3　関連成績

（1）気象感応試験

1）稲作期間の気象（7月5半旬～8月4半旬）

7月下旬は最低気温が平年より高く、8月上旬は最高気温が高く経過した。また8月3半旬は台風等により最低気温が高く推移した。降水量は8月以降平年より少なく経過している。日照時間は、7月下旬は平年より少なく、8月上旬は平年を上回る多照で、8月3半旬は台風等の影響により平年より少なかったが、4半旬は多照で経過した。



図－3　令和6年の稲作期間中の気象経過
（半旬別、アメダス観測地点"大正寺" 8月4半旬まで）

2）農試ほ場の生育概況

＜減数分裂期の生育状況＞

標植は、草丈72.6cm（平年比100%）、㎡当たり茎数532本（同107%）、葉数13.0葉（平年差＋0.5葉）、葉緑素計値34.3（平年比96%）だった。また晩植は、草丈76.0cm（同100%）、㎡当たり茎数439本（同96%）、葉数12.9葉（平年差＋0.2葉）、葉緑素計値35.1（平年比102%）だった。

両区とも草丈は平年並、茎数は標植では平年より多く、晩植ではやや少なかった。葉緑素計値は標植では平年よりやや低く、晩植では平年並だった。

表－7　農試気象感応試験（減数分裂期）の生育状況

試験区	減数分裂期	（平年差）	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
			本年	前年比	平年比	本年	前年比	平年比	本年	前年差	平年差	本年	前年比	平年比
			(cm)	(%)	(%)	(本)	(%)	(%)	(葉)	(葉)	(葉)		(%)	(%)
標植	7月18日	(-5日)	72.6	93	100	532	92	107	13.0	+0.3	+0.5	34.3	94	96
晩植	7月23日	(-4日)	76.0	93	100	439	96	96	12.9	±0	+0.2	35.1	97	102

注1. 移植日：標植　5月15日 、晩植　5月24日
注2. 調査日：標植　7月19日 、晩植　7月23日
注3. 平年値は、標植はH12～R5年、晩植はH29～R5年の平均

＜穂揃期の生育状況＞

標植は、草丈96cm（平年比104%）、㎡当たり茎数462本（同103%）、葉数13.1葉（平年差＋0.2葉）、葉緑素計値39.7（平年比103%）だった。また晩植は、草丈95.7cm（同100%）、㎡当たり茎数424本（同101%）、葉数13.0葉（平年差－0.1葉）、葉緑素計値38.8（平年比109%）だった。

両区とも草丈と茎数は平年並～やや上回り、葉緑素計値は平年よりやや高い～高かった。

表－８　農試気象感応試験（穂揃期）の生育状況

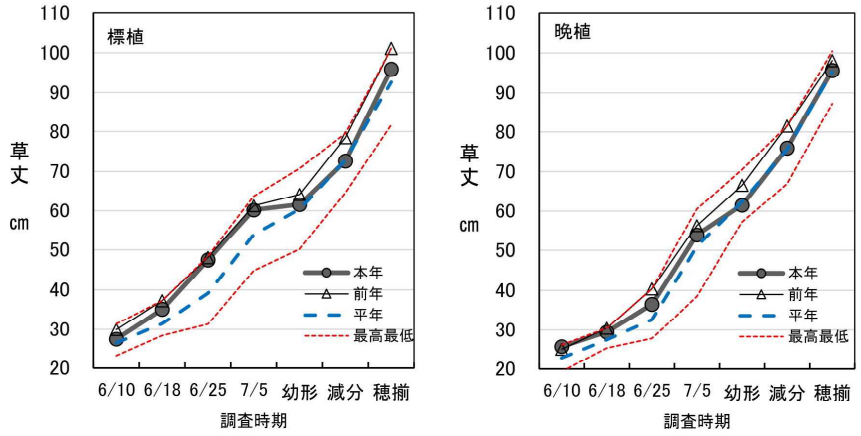
試験区	出穂期	（平年差）	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
			本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年	前年比 (%)	平年比 (%)
標植	7月25日	(−6日)	96.0	95	104	462	95	103	13.1	+0.1	+0.2	39.7	109	103
晩植	7月30日	(−4日)	95.7	98	100	424	96	101	13.0	±0	−0.1	38.8	114	109

注1. 移植日：標植　5月15日 、晩植　5月24日
注2. 調査日（穂揃期）：標植　7月29日　、晩植　8月2日
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
注5. 平年値は、標植はH12～R5年、晩植はH29～R5年の平均

＜これまでの生育経過図＞

①　草丈

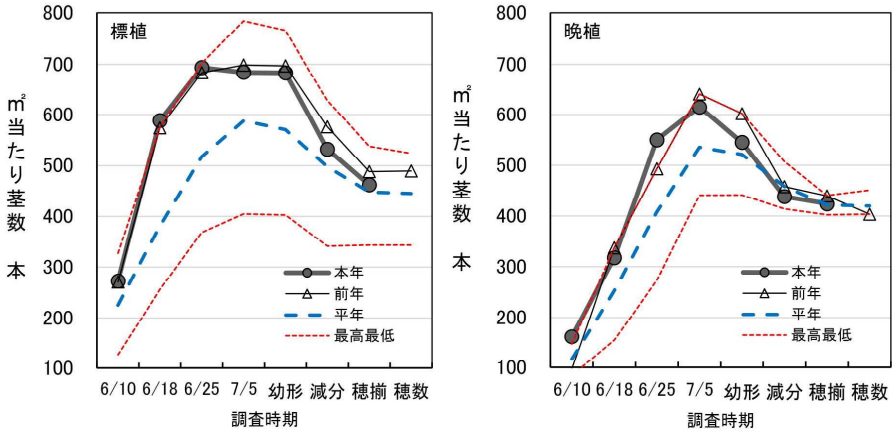
両区とも６月中旬以降は平年を上回って経過したが、幼穂形成期以降は平年並になった。穂揃期においては、平年並～やや長い草丈になっている。



図－４　草丈の推移
（図中の２本の点線は過去の生育の最高値と最低値を示す。）

②　茎数・穂数

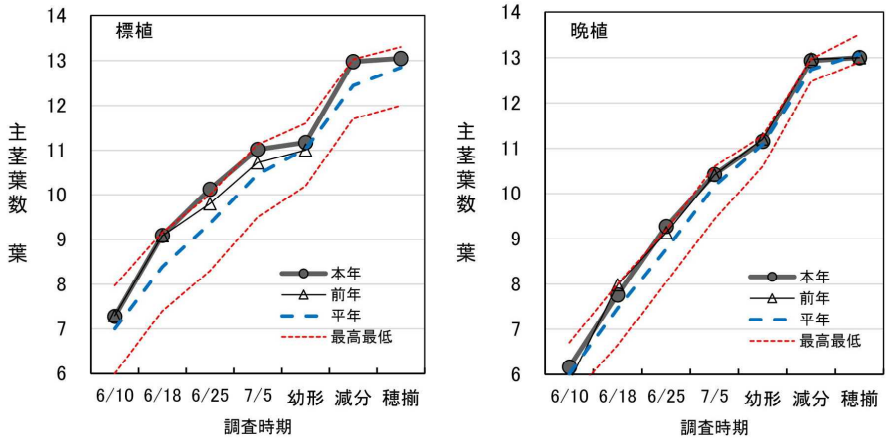
両区とも６月から平年を大きく上回る茎数で経過したが、減数分裂期～穂揃期は平年並からやや多い茎数になっている。穂揃期時点の有効茎歩合は、両区とも70～76%で無効分げつ茎が多い生育だった。



図－５　茎数・穂数の推移
（図中の２本の点線は過去の生育の最高値と最低値を示す。）

③　葉数

両区とも６月中旬以降は葉数が平年より多く推移し、幼穂形成期に至った。標植の総葉数は平年より0.2葉多く、晩植は平年より0.1葉少なかった。

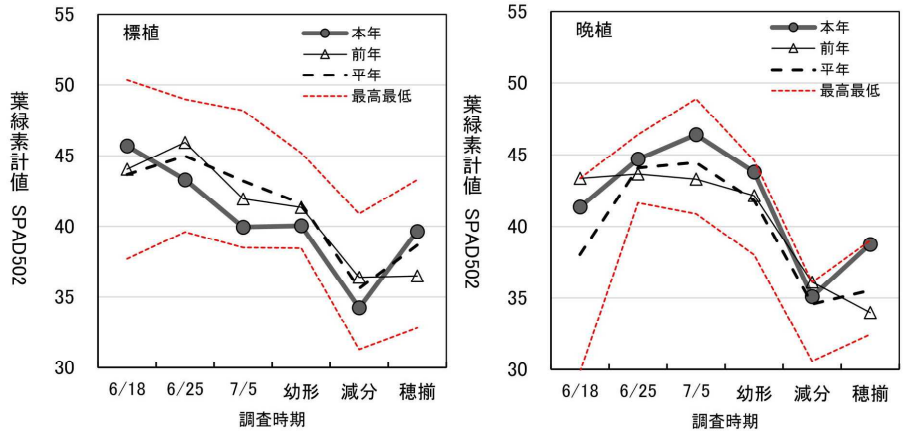


図－６　主茎葉数の推移

（図中の２本の点線は過去の生育の最高値と最低値を示す。）

④　葉色（葉緑素計値）

標植は、６月下旬から減数分裂期まで平年を下回って推移し、穂揃期は平年より高かった。晩植は、６月中旬から幼穂形成期まで平年より高く、減数分裂期に平年並になったが、穂揃期は標植と同じく平年を上回った。



図－７　葉緑素計値の推移

（図中の２本の点線は過去の生育の最高値と最低値を示す。）

⑤ 出葉期

標植は、６月中旬の９葉の出葉から平年より早くなり、11葉では平年より７日早く出葉した。ほとんどの株の最終葉である13葉は平年より３日早い出葉だった。晩植は、標植ほどではないものの平年より早い出葉で経過した。13葉の出葉は、平年より３日早かった。

表－９　出葉期

試験区	年次	出葉期								
		5葉	6葉	7葉	8葉	9葉	10葉	11葉	12葉	13葉
標植（5月15日移植基準）	R6	5/23	5/29	6/4	6/9	6/13	6/18	6/24	7/5	7/14
	R5	5/20	5/25	6/1	6/8	6/13	6/19	6/28	7/8	7/14
	平年	5/23	5/29	6/4	6/10	6/16	6/22	7/1	7/10	7/17
	平年差	±0	±0	±0	−1	−3	−4	−7	−5	−3
晩植（5月25日移植基準）	R6	5/31	6/5	6/10	6/14	6/20	6/24	7/2	7/10	7/18
	R5	6/1	6/5	6/10	6/15	6/20	6/26	7/5	7/15	7/23
	平年	5/31	6/5	6/11	6/16	6/22	6/27	7/5	7/14	7/21
	平年差	±0	±0	−1	−2	−2	−3	−3	−4	−3

'注：標植の平年値は、H12～R5までの平均。晩植の平年値は、H29～R5年までの平均。
移植時葉数の平年値は標植は3.4葉、晩植は3.5葉。本年は標植は3.5葉、晩植は3.8葉。

⑥ 生育ステージの平年比較

標植の幼穂形成期は、平年より４日早い７月６日になり、減数分裂期、出穂期は平年より５日および６日早い７月18日、７月25日だった。なお出穂期は令和３年と同じく過年度の中で最速だった。晩植は、幼穂形成期で平年より３日早く、減数分裂期と出穂期で４日早かった。なお、晩植区は設置（平成29年）以降、最速の出穂期だった。

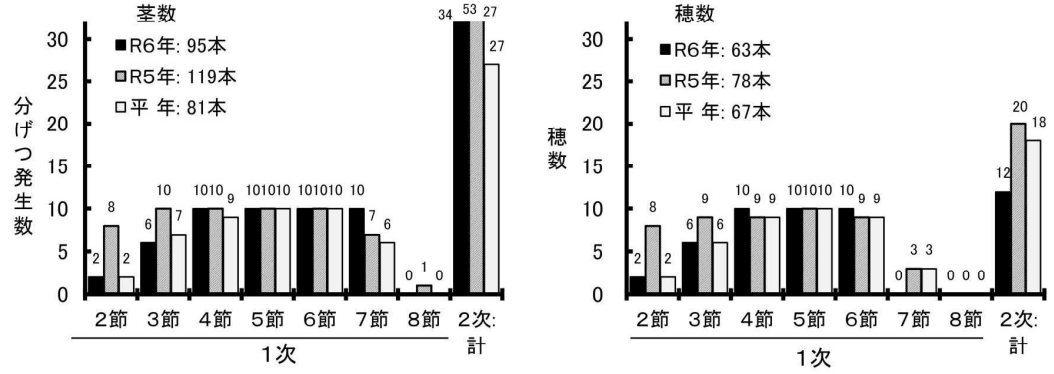
表－10　生育ステージ

試験区	移植日基準	幼穂形成期			減数分裂期			出穂期			成熟期		
		R6年	R5年	平年	R6年	R5年	平年	R6年	R5年	平年	R6年	R5年	平年
標植	5/15	7/6	7/7	7/10	7/18	7/18	7/23	7/25	7/26	7/31		9/1	9/13
	（平年差）	(−4)			(−5)			(−6)					
晩植	5/25	7/11	7/13	7/14	7/23	7/26	7/27	7/30	8/1	8/3		9/8	9/15
	（平年差）	(−3)			(−4)			(−4)					

注1：中苗移植、平年は標植ではH12～R5年、晩植ではH29～R5年の平均。
注2：本年移植日　標植 5/15、晩植 5/24

⑦　有効穂の発生次位・節位

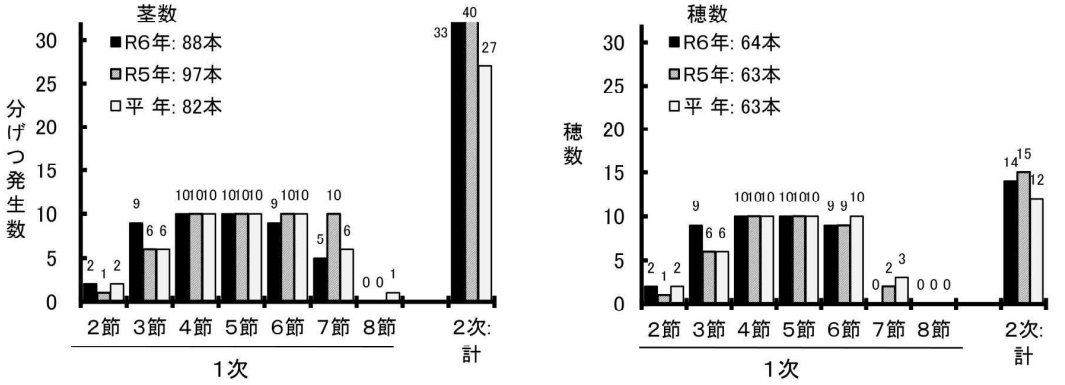
標植の１次分げつは、７節で平年より多く、２次分げつも多かった。有効化した穂は、１次分げつでは平年並だったが、２次分げつは平年より少なかった。



図－８　標植の次位別の分げつ発生数（左）と穂数（右）（10個体あたり本数）

注：平年は平成13年～令和5年の平均値。図中の茎数計、穂数計は、主茎を含めた合計。
四捨五入の関係で、総数と各節の合計は一致しない場合がある。

晩植の発生分げつは、１次分げつでは３節で平年より多く、２次分げつも平年よりやや多かった。有効化した穂は、１次分げつでは３節で平年より多く、２次分げつは平年並だった。

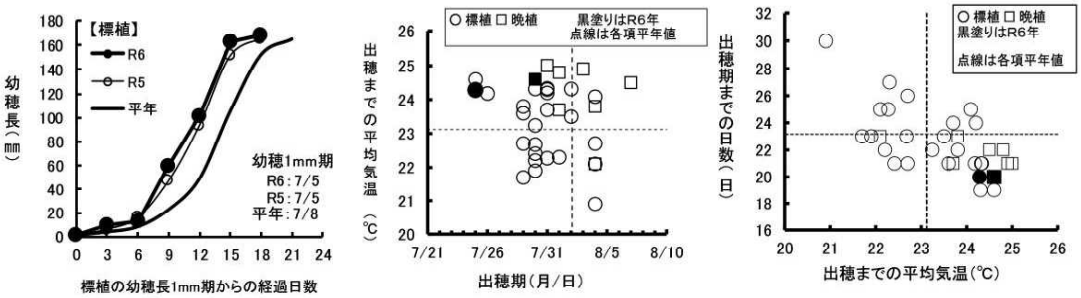


図－９　晩植の次位別の分げつ発生数（左）と穂数（右）（10個体あたり本数）

注：平年は平成29年～令和5年の平均値。図中の茎数計、穂数計は、主茎を含めた合計。
四捨五入の関係で、総数と各節の合計は一致しない場合がある。

⑧　幼穂長と出穂期

標植の幼穂１㎜期は、平年より３日早い７月５日だった。幼穂の伸長は、初期は平年並からやや早く進み、後半は平年よりかなり早く進んだ。出穂期は７月25日で平年より６日早く、幼穂１㎜期から出穂期までの平均気温は24.3℃で平年より1.2℃高く、その日数は20日で平年より３日短かった。



図－10　幼穂長と出穂期、気温の関係

注：平年値は標植におけるH12年～Ｒ５年の平均（晩植は省略）

⑨　出穂期10日後の籾殻の大きさと籾数

出穂期10日後の籾殻調査では、標植で籾殻長は6.90㎜（平年比95%）、籾殻幅は3.27㎜（同95%）で両方とも平年より小さかった。１株平均穂数は22.6本（同105%）、１穂平均籾数は 69.3粒（同101%）、１株当たり籾数は1,475粒（同106%）で平年より多かった

晩植では、籾殻長は7.06㎜（平年比96%）、籾殻幅は3.50㎜（同100%）で籾殻長がやや小さかった。また１株平均穂数は20.7本（同101%）、１穂平均籾数は68.6粒（同90%）であり、１株当たり籾数は1,420粒（同92%）だった。

表－11　出穂期10日後の籾の大きさ、穂数、籾数調査

調査項目	標植				晩植			
年次	R6	R5	平年	平年差・比(%)	R6	R5	平年	平年差・比(%)
出穂期(月／日)	7/25	7/26	7/31	−6	7/30	8/1	8/3	−4
籾長(mm)	6.90	6.91	7.27	95	7.06	7.18	7.34	96
籾幅(mm)	3.27	3.43	3.44	95	3.50	3.60	3.49	100
1株平均穂数	22.6	24.4	21.4	105	20.7	20.8	20.4	101
1穂平均籾数	69.3	69.3	68.9	101	68.6	71.7	75.9	90
1株当たり籾数	1,563	1,691	1,475	106	1,420	1,489	1,548	92

注 平年値は、標植:H12～R5年、晩植:H29～R5年の平均値

⑩　出穂後の気象

標植の出穂期翌日から20日間（７月26日～８月14日）の積算平均気温は、509℃（平年差＋27℃）、積算日照時間は103ｈ（平年比84％）だった。出穂期後１～10日間の日照時間が平年より少なく、日気温較差も小さかった。

晩植の出穂期翌日から20日間（７月31日～８月19日）の積算平均気温は、513℃（平年差＋32℃）だった。

表－12　出穂期翌日から10日間毎の気象経過

試験区	出穂期後日数	本年値・平年差・平年比%											
		平均気温		最高気温		最低気温		降水量		日照時間		日気温較差	
		本年積算℃	平年差℃	本年積算℃	平年差℃	本年積算℃	平年差℃	本年積算mm	平年比%	本年積算hr	平年比%	本年積算℃	平年差℃
標植	10日（1～10日後）	254	13	289	−2	224	25	72	123	41	68	65	−27
	20日（11～20日後）	255	14	305	11	218	19	14	20	63	100	86	−8
晩植	10日（1～10日後）	254	11	306	12	211	11	2	2	82	132	96	1
	20日（11～20日後）	259	20	309	19	220	24	14	19	62	103	88	−5

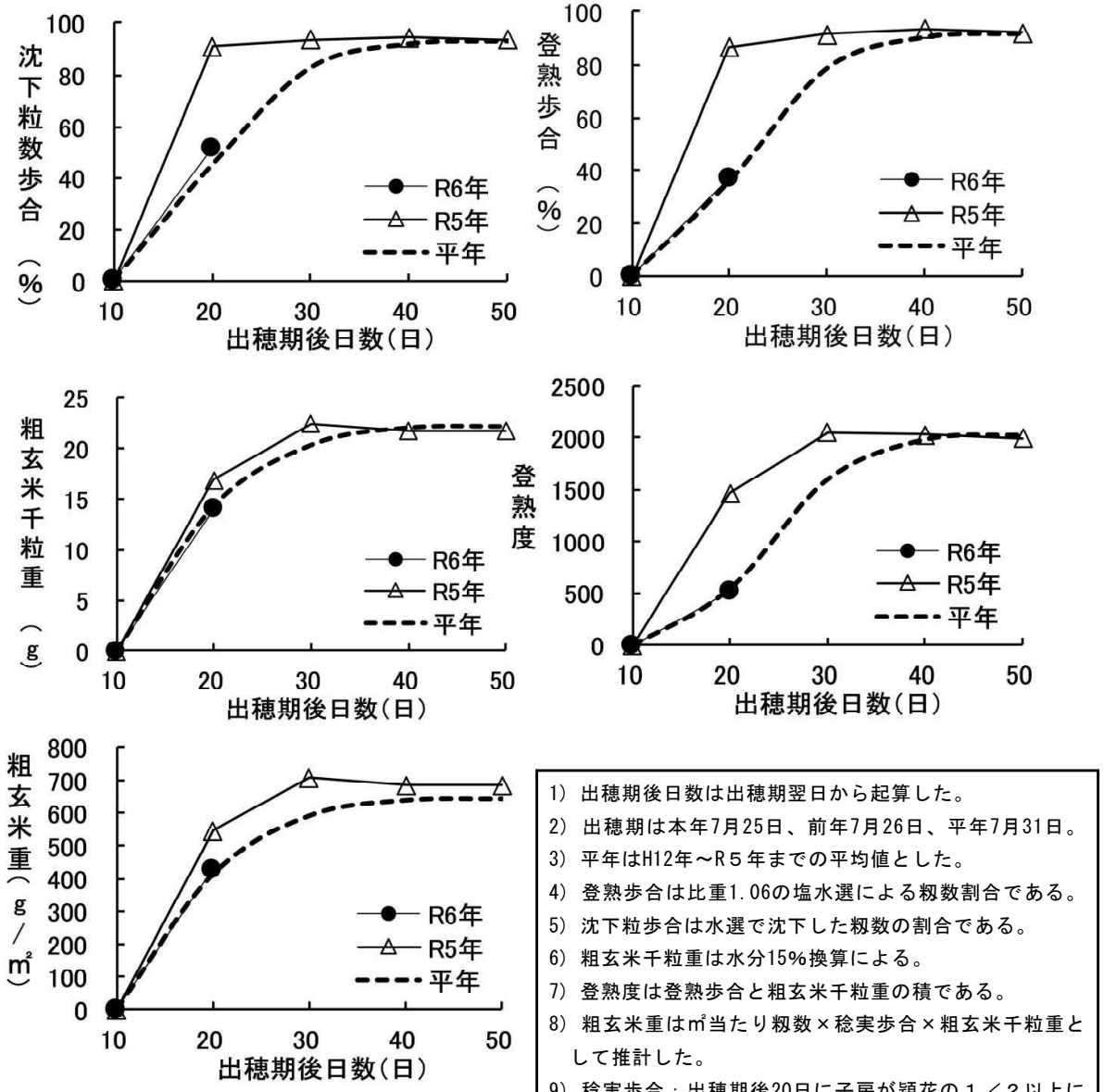
'注1：本年の出穂期は標植7/25、晩植7/30。大正寺のアメダスを使用。

注2：値は出穂期翌日から10日毎の積算による。

⑪　登熟の推移

標植の出穂期20日後の沈下籾数歩合は51.6％（平年差＋6.7％）、登熟歩合は37.0％（同差＋1.2％）、粗玄米千粒重は14.1g（同比98％）、登熟度は521（同差－28）、粗玄米重は428g/㎡（同比103％）だった。

７月下旬の日気温較差が小さい気温と日照不足により、デンプンの同化および茎葉への蓄積は少ないと懸念されたが、８月上旬の高温多照により、出穂期後20日間の初期登熟が平年並になったと推定する。



1）出穂期後日数は出穂期翌日から起算した。
2）出穂期は本年7月25日、前年7月26日、平年7月31日。
3）平年はH12年～R５年までの平均値とした。
4）登熟歩合は比重1.06の塩水選による籾数割合である。
5）沈下粒歩合は水選で沈下した籾数の割合である。
6）粗玄米千粒重は水分15%換算による。
7）登熟度は登熟歩合と粗玄米千粒重の積である。
8）粗玄米重は㎡当たり籾数×稔実歩合×粗玄米千粒重として推計した。
9）稔実歩合：出穂期後20日に子房が穎花の１／２以上に成長した籾数の割合である。

図－11　標植における出穂期後20日間の各種登熟調査

（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日で平年並であった。草丈は71.9cm（平年比112%）で平年より長く、㎡当たり茎数は528本（同84%）と平年より少なかった。葉数は10.5葉（平年差±０葉）と平年並、葉緑素計値は41.4（平年比105%）と平年より高かった。

減数分裂期は７月27日と平年より早かった。草丈は81.3cm（平年比104%）と平年より長く、㎡当たり茎数は522本（同94%）と平年より少なかった。葉数は11.9葉（平年差－0.3葉）と平年よりやや少なく、葉緑素計値は39.3（平年比115%）と平年より高かった。

表－13　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	本年（月/日）	前年差（日）	平年差（日）	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（%）
幼穂形成期	7/18	±0	−1	71.9	92	112	528	93	84	10.5	−0.1	±0	41.4	98	105
減数分裂期	7/27	−1	−4	81.3	90	104	522	92	94	11.9	+0.1	−0.3	39.3	98	115

注１）平年値：過去10年間（Ｈ26～Ｒ５）の平均値

２）出穂期・穂揃期

出穂期は８月４日、穂揃期は８月７日でいずれも平年より早かった。

穂揃期頃の生育は㎡当たり穂数448本（平年比94%）、葉数12.5葉（平年差-0.1葉）、葉緑素計値34.3（平年比108%）、１穂当たり着粒数73.8粒（同108%）、㎡当たり籾数33.2千粒（同103%）であった。

平年に比べ１穂当たり着粒数は多かったが、㎡当たり穂数が少なかったことから、㎡当たり籾数は平年並となった。また、葉数は平年並、葉緑素計値は平年よりも高かった。

表－14　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）

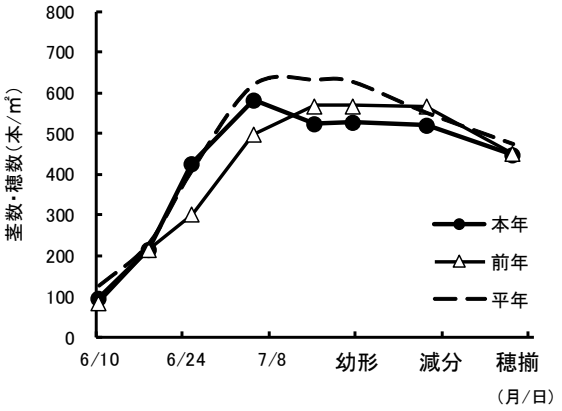
出穂期			穂揃期			㎡当たり穂数			葉数		
本年（月/日）	前年差（日）	平年差（日）	本年（月/日）	前年差（日）	平年差（日）	本年（本）	前年比（%）	平年比（%）	本年（葉）	前年差（葉）	平年差（葉）
8/4	+1	−4	8/7	±0	−5	448	99	94	12.5	−0.1	−0.1
葉緑素計値			１穂当たり着粒数			㎡当たり籾数					
本年	前年比（%）	平年比（%）	本年（粒）	前年比（%）	平年比（%）	本年（千粒）	前年比（%）	平年比（%）			
34.3	108	108	73.8	110	108	33.2	110	103			

注１）平年値：過去10年間（Ｈ26～Ｒ５）の平均値
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）

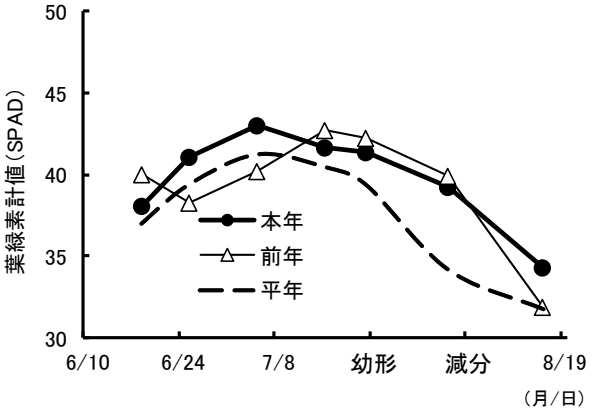
３）これまでの生育経過

本年は６月中旬以降の茎数の増加は順調であったが、最高分げつ期以降の茎数は平年よりも少なく推移し、穂数は平年よりも少なかった。

㎡当たり穂数は平年よりも少なかったが、１穂当たり着粒数が多かったため、㎡当たり籾数は平年並となった。一方で、葉緑素計値は生育期間を通して、平年よりも高く推移した（表13、14、図－13、14)。



図－13　農試直播作況ほ場の茎数の推移



図－14　農試直播作況ほ場の葉緑素計値（SPAD値）の推移

（３）出穂後の気象経過と刈り取り適期（各地域水稲定点調査ほ）（当日持ち込み）

１） 出穂の状況と気象経過

「あきたこまち」水稲定点調査ほの出穂期は、全県で平年より２日早かった。６月中旬以降は高温で経過し、水稲の生育ステージが前進したと考えられる。ただし、増葉株などが見られ、ほ場内での出穂にバラツキが大きく、出穂開始から穂揃までの期間は平年より長かったと推定される。

各地域とも出穂期翌日から８月21日までの積算気温は、平年より高く、積算日照時間もかなり多く、高温多照で経過している。

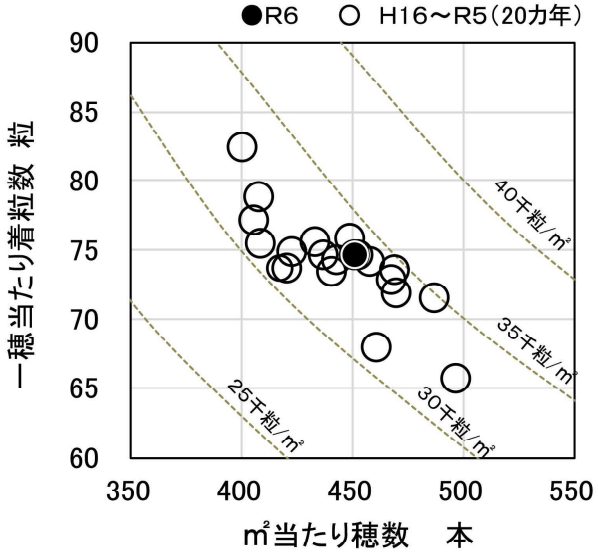
表－15　水稲定点調査「あきたこまち」出穂期翌日からの積算気温と積算日照時間

地域	出穂期			出穂期翌日～8/21					
	R6	平年	平年差	積算気温（℃、%）			積算日照時間（h、%）		
	（月/日）	（月/日）	（日）	R6	平年	平年比	R6	平年	平年比
鹿　角	7/30	8/2	−3	547	510	107	138	122	113
北秋田	7/28	7/31	−3	630	578	109	166	140	119
山　本	7/30	8/1	−2	574	541	106	180	138	131
秋　田	7/29	7/30	−1	617	583	106	187	139	134
由　利	7/31	8/2	−2	548	521	105	174	138	127
仙　北	7/31	8/2	−2	552	518	107	173	127	136
平　鹿	8/1	8/3	−2	541	501	108	149	117	128
雄　勝	7/30	8/2	−3	575	535	107	155	132	117

注）出穂期は各地域振興局調査による。

２） 水稲の生育状況（穂揃期調査）

㎡当たり穂数と一穂当たり着粒数から、本年の㎡当たり籾数の平均は、33千粒程度と試算され、平年並（平年比102%）の全籾数である。８月20日現在、登熟条件は良好であるものの、今後の気温は平年より高い見通しであり、白未熟粒発生や胴割粒などによる品質低下が懸念される。



図－14　穂数と一穂当たり着粒数および籾数の関係

各年水稲定点調査ほ平均（H16～R5年）とR6年平均を図示。図中斜線は㎡当たり籾数を表す

３）刈り取り適期の判定（稲作指導指針p.73～74を参照）

水稲定点調査（あきたこまち）の出穂期における刈り取り適期を各地アメダスの積算気温により推計すると、鹿角は９月９～15日、北秋田は９月５～９日、山本は９月７～11日、秋田は９月４～９日、由利は９月８～12日、仙北と平鹿は９月８～13日、雄勝は９月７～12日である。今後も高温で経過すると、これらから２日程度早まる可能性があり、各ほ場の刈取予想においても留意する。最終的な刈取判断は、籾の黄化程度90%とする。

８月20日調査による㎡当たり籾数は平年並であり、高温多照で登熟の進みも早いことから、刈り遅れに最も注意する。さらに、これまでの草丈の推移から倒伏のリスクも大きいと予想されることから、品質の低下を避けるためにも、刈り取り適期を適正に判断する。

表－16　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※		積算日照時間到達日※	
	R6 （月/日）	平年 （月/日）	平年差 （日）	950℃ （月/日）	1050℃ （月/日）	200h （月/日）	265h （月/日）
鹿　角	7/30	8/2	−3	9/9	9/15	9/3	9/16
北秋田	7/28	7/31	−3	9/5	9/9	8/30	9/11
山　本	7/30	8/1	−2	9/7	9/11	8/25	9/4
秋　田	7/29	7/30	−1	9/4	9/9	8/24	9/4
由　利	7/31	8/2	−2	9/8	9/12	8/26	9/5
仙　北	7/31	8/2	−2	9/8	9/13	8/26	9/8
平　鹿	8/1	8/3	−2	9/8	9/13	8/31	9/13
雄　勝	7/30	8/2	−3	9/7	9/12	8/30	9/12

*アメダス観測値は8/21まで。以降は平年値を用いて計算

注）出穂期は各地域振興局調査による水稲定点調査ほの平均

※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。

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	0184-22-8354	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

○SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）LINEで情報発信を行っています

秋田県稲作技術情報
「秋田の米ぢから」

水稲栽培に関する情報をリアルタイムで発信しています。
＜主な配信内容＞
・秋田県内の水稲の生育状況
・水稲および大豆の技術情報
・異常気象対策
・その他、秋田米に関する情報

こちらのQRコードから
登録できます

記事についてのお問い合わせは

秋田県農業試験場　作物部　TEL 018-881-3330　内線(422・423・424)
秋田県農業試験場　生産環境部　内線(306・310)
秋田県病害虫防除所　TEL 018-881-3660
秋田地方気象台　TEL 018-864-3955
東北農政局秋田県拠点　統計担当　TEL 018-895-7303
秋田県農林水産部水田総合利用課（農産・複合推進チーム）　TEL 018-860-1786
園芸振興課　（調整・普及チーム）　TEL 018-860-1801

【次回の発行日は12月20日（金）の予定です】