

# 作況ニュース（第4号）

水 稲  
大 豆

（発行：令和元年6月28日）（編集：令和元年6月27日）

発行：秋田県農林水産部

## 水 稲

### 茎数を確保後、直ちに中干し

- － 残草を確認し、除草対策の徹底を－
- － 余り苗は直ちに処分を－

## 1 今後の気象の見通し

### （1）東北地方3か月予報（7～9月）

【令和元年6月25日 仙台管区气象台発表】

#### <予想される向こう3か月の天候>

向こう3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。

この期間の降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。

7月：平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。

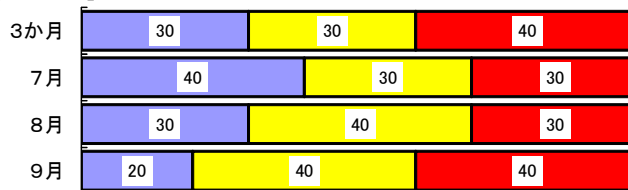
8月：東北日本海側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。

9月：天気は数日の周期で変わり、東北太平洋側では、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。気温は、平年並または高い確率ともに40%です。

<向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率(%)>

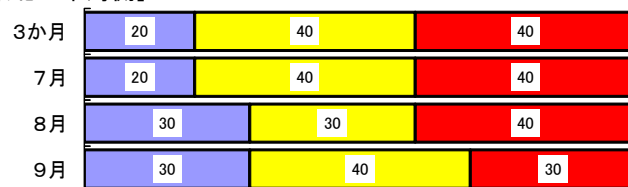
【気温】

[東北地方]



【降水量】

[東北日本海側]



□低い(少ない) □平年並 ■高い(多い)

(2) 東北地方1か月予報(6月29日～7月28日) 【令和元年6月27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。

平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。

降水量は、多い確率50%です。

日照時間は、東北日本海側で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、平年並または高い確率ともに40%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7月4日(木)
- 3か月予報 7月25日(木)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】

6月中旬： この期間、高気圧に覆われて晴れる日もあったが、後半は低気圧や気圧の谷の影響で曇りや雨の日が多かった。

なお、仙台管区气象台は、6月15日に秋田県を含む東北北部は梅雨入り(平年より1日遅く、昨年より4日遅い)したとみられると発表した。

旬平均気温は、概ね「平年並」～「低い」。旬降水量は「多い」～「平年並」、北部と内陸南部で少ない所もあった。旬間日照時間は、概ね「平年並」～「多い」。

[旬統計値（秋田）]

	気温 (°C)	平年差 (°C)	階級区分	降水量 (mm)	平年比 (%)	階級区分	日照時間 (h)	平年比 (%)	階級区分
6月中旬	18.7	-0.5	平年並	45.0	109	多い	71.5	120	多い

(2) 本田の生育

1) 移植栽培

① 定点調査ほの生育概況

各地域振興局による定点調査（6月25日）では、あきたこまち（県内64地点）は、草丈35.2cm（平年比96%）、茎数437本/m<sup>2</sup>（同109%）、葉数8.8葉（平年差+0.3葉）、葉緑素計値44.7（平年比102%）となっている。

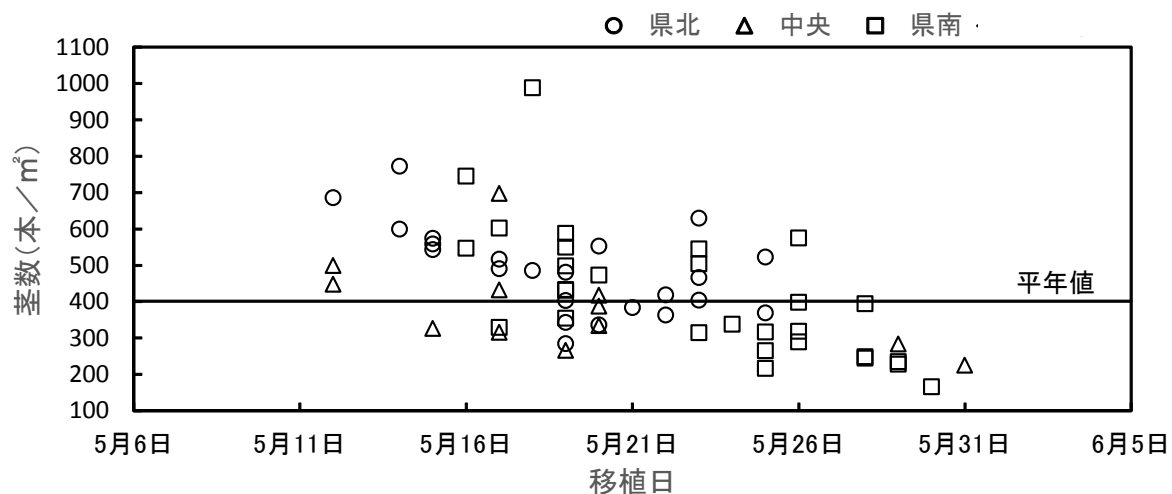
移植日が早い地点を中心に目標茎数が確保されている。県南地域の移植日が遅い地点は、茎数が少ない傾向である。

ひとめぼれ（県内6地点）は、草丈36.2cm（平年比94%）、茎数521本/m<sup>2</sup>（同105%）、葉数8.9葉（平年差+0.2葉）、葉緑素計値41.7（平年比102%）となっている。

表－1 定点調査結果（6月25日調査）

品種	地区	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 (%)
あきたこまち	県北	35.5	104	94	486	113	107	8.9	0.3	0.2	45.3	102	102
	中央	36.8	113	98	386	113	96	8.8	0.5	0.1	44.5	106	102
	県南	34.3	102	96	418	114	116	8.8	0.6	0.5	44.4	102	101
	全県	35.2	105	96	437	114	109	8.8	0.4	0.3	44.7	103	102
ひとめぼれ	中央	36.2	113	94	521	118	105	8.9	0.5	0.2	41.7	107	102

※平年値：平成21年～30年までの過去10年平均



図－1 定点調査ほ（あきたこまち）における移植日と茎数の関係（6月25日調査）

## ②気象感応試験の生育概況（あきたこまち）

6月25日現在の生育は平年に比べ、農試(標植)では草丈37.0cm(平年比96%)で短く、茎数595本/m<sup>2</sup>(同120%)とかなり多く、葉数は9.8葉(平年差+0.6葉)と多く、葉緑素計値45.0(平年比100%)と平年並だった。有効茎決定期の理想生育量(中央)と比べ、草丈は理想値であるが、葉数が進み茎数が多かった。

表－2 気象感応試験(6月25日)の生育状況

試験地	移植日	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 (%)
農試(標植)	5月15日	37.0	109	96	595	123	120	9.8	0.9	0.6	45.0	99	100
農試(晩植)	5月24日	29.8	99	—	350	89	—	9.2	0.7	—	46.4	100	—

注. 平年値は平成12～30年の平均値を用いた。

## 2) 直播栽培

### ①直播定点調査ほの生育概況

6月25日の各地域振興局の調査による全県的な生育概況は、草丈28.6cm(平年比104%)、茎数556本/m<sup>2</sup>(同137%)、茎数増加比(茎数/苗立数)6.2(平年差+0.9)、葉数7.5葉(平年差+0.3葉)、葉緑素計値43.8(平年比105%)となっている。平年に比べ、草丈は長く、茎数は多く、茎数増加比は高く、葉数は多く、葉緑素計値は高くなっている。

表－3 定点調査結果(湛水直播：品種 あきたこまち、6月25日調査)

設置場所	苗立数 本年 (本/㎡)	草丈			㎡当たり茎数			茎数増加比			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	前年差	平年差	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年	前年比 (%)	平年比 (%)
農試	112	28.4	148	109	707	446	192	6.3	3.7	1.3	7.3	0.8	0.3	40.9	117	102
大館市	145	28.1	136	106	543	157	120	3.8	0.8	-1.1	7.3	0.9	0.3	46.8	119	112
井川町	106	33.3	151	120	695	255	172	6.6	3.8	2.5	8.1	1.5	0.8	43.9	116	106
美郷町	62	30.3	110	102	454	120	113	7.4	2.5	2.1	8.1	0.7	0.4	43.4	93	100
横手市	92	22.9	97	84	380	82	89	6.8	0.2	-0.1	6.8	0.2	-0.1	43.8	102	103
全県	103	28.6	128	104	556	212	137	6.2	2.2	0.9	7.5	0.8	0.3	43.8	109	105
時期別	上限	28.0			500						6.8			45		
目標	目標	26.0	-	-	450	-	-	-	-	-	6.5	-	-	44	-	-
生育量	下限	24.0			400						6.1			42		

注1) 茎数増加比＝茎数/苗立数

### ②農試直播作況ほ場の生育概況

6月25日の農試の調査結果では、草丈28.4cm(平年比109%)、茎数707本/m<sup>2</sup>(同192%)、茎数増加比(茎数/苗立数)6.3(平年差+1.3)、葉数7.3葉(平年差+0.3葉)、葉緑素計値40.9(平年比102%)となっている。平年に比べ草丈は長く、茎数は多く、茎数増加比は高く、葉数は多く、葉緑素計値は平年並となっている。

表－4 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）

調査 月日	草 丈			㎡当たり茎数			茎数増加比			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	前年 差	平年 差	本年 (葉)	前年 差 (葉)	平年 差 (葉)	本年	前年 比 (%)	平年 比 (%)
6/19	24.5	134	122	502	654	228	4.5	3.2	1.5	6.5	1.6	0.5	37.2	121	100
6/25	28.4	148	109	707	446	192	6.3	3.7	1.3	7.3	0.8	0.3	40.9	117	102

注1) 平年値は平成17～30年の平均値を用いた。

注2) 茎数増加比＝茎数/苗立数

注3) 苗立数は6月10日現在で112本/㎡(平年比141%)

### (3) 病害虫の発生概況

#### 1) 葉いもち

6月3～4半旬の余り苗調査における、発病地点率は低かった。

微気象法による感染好適判定では6月20日現在感染に好適な気象は観測されていない。

#### 2) 斑点米カメムシ類

牧草地すくい取り調査における越冬世代成虫の初確認時期は、アカスジカスミカメで早く、アカヒゲホソミドリカスミカメでやや早かった。

予察灯におけるアカスジカスミカメ、アカヒゲホソミドリカスミカメの越冬世代成虫の初誘殺日はいずれも早かった。また、予察灯における6月3半旬までの誘殺数はアカスジカスミカメはやや少なく、アカヒゲホソミドリカスミカメは平年並であった。

## 3 当面の技術対策（7月上旬～中旬）

茎数を確保できたほ場が多い傾向だが、地域及びほ場間差が大きく、移植が遅いほ場では茎数の少ない場合がある。今後は平年並の気象経過の予想となっていることから、ほ場ごとに生育を確認して、状況に応じた栽培管理を徹底する。

### (1) 中干し・溝切りの実施

#### 1) 中干し開始の目安

目標茎数を確保したほ場では、直ちに中干しを行う。

茎数が少ないほ場では、中干しの開始を遅らせるとともに、強い中干しは行わない。

中苗あきたこまちでは、第3節1次分げつが確保されている場合は、第6節1次分げつが発生したら、その後に発生する分げつを中干しまたは深水処理によって抑制する。第3節1次分げつの発生が少ない場合は、第7節1次分げつの発生（9.1～10葉期）後に中干しを行う。

#### 2) 中干しの効果と中干しの程度

中干しは、無効分げつの発生を抑えるとともに、根の活力を高めて1穂粒数と千粒重を増加させる効果が期待できる。また、中干しによって節間伸長が抑制されることにより、倒伏が軽減される。

なお、中干しと合わせて溝切りを行うと中干し以降の水管理を効果的に行うことができる。

中干しは、7～10日間を目安に行い、田面に亀裂が1～2 cm入り足跡が付く程度とする。

### 3) 中干し終了の目安とその後の管理

幼穂形成期に土壤水分が不足すると1穂粒数の減少を招くため、中干しは幼穂形成期前に終了する。また、中干し終了後は、稲体の活力を低下させないためにすぐに湛水状態に戻さず、間断かん水を行って、土壤へ水分と酸素を交互に供給する。

用水不足が懸念される場合は節水に努めるとともに、地域農家や関係機関と協力して、かん水時間を調整するなど計画的に用水を利用する。

## (2) 生育・栄養診断に基づいた穂肥

生育中期の栽培管理は、理想とする生育量と比較し、生育・栄養診断を実施しながら適切に行う。

あきたこまちについては、各地域毎に時期別理想生育量を示しているので、生育調査の結果を基にそれぞれの時期・地域における理想生育と比較するとともに、栄養診断を行い穂肥の時期と量を決定する（稲作指導指針（以下、「指導指針」という）p.73～76を参照）。

なお、本年の生育は地域差及び移植時期の影響が見られることから、時期を逃さずに幼穂形成期の栄養診断を実施する。

## (3) 雑草管理

本年は移植後の気温が高く、雑草の発生及び生育が早まり、一発処理除草剤で十分な効果が得られず、雑草がほ場に残っている状況がみられる。今後の防除として用いる中・後期除草剤は使用時期に留意して適期に散布する。落水状態で処理する除草剤は中干し期間に散布する。

### 1) 移植栽培

①ノビエのみ見られる場合は、ヒエクリーン1キロ粒剤／ワンステージ1キロ粒剤、ヒエクッパ1キロ粒剤／スケダチ1キロ粒剤、クリンチャー剤のいずれかを散布する。ヒエクリーン1キロ粒剤／ワンステージ1キロ粒剤、ヒエクッパ1キロ粒剤／スケダチ1キロ粒剤の使用時期はノビエ4葉期までだが、効果発現に日数を多く要するので早めに散布する。クリンチャー剤は粒剤、ジャンボ剤、液剤によって使用時期や使用量が異なる。また、クリンチャー剤は散布後に発生したノビエには効果がない。

②ノビエ及びその他の難防除雑草が見られる場合は、レブラス1キロ粒剤、クリンチャーバスME液剤、ワイドアタックSC、フォローアップ1キロ粒剤／ワイドアタックD1キロ粒剤で対応する。

（2019度版秋田県農作物病虫害・雑草防除基準（以下、「防除基準」という）p.303～307を参照）

## 2) 直播栽培

- ①ノビエのみ見られる場合は、クリンチャー剤、ヒエクリーン1キロ粒剤/ワンステージ1キロ粒剤のいずれかを散布する。
- ②ノビエ以外の難防除雑草（ホタルイ類、コナギ、オモダカ等）が主に見られる場合は、バサグラン液剤を散布する。
- ③ノビエ及び難防除雑草が見られる場合は、マメットSM1キロ粒剤、ザーベックスDX1キロ粒剤、クリンチャーバスME液剤、ワイドアタックSCを散布する。  
（防除基準p. 310～312、p. 319～320を参照）

## (4) 斑点米カメムシ類の増殖を抑える雑草管理

斑点米カメムシ類は農道や畦畔、休耕田等のイネ科雑草で増殖する。また、アカスジカスミカメはホタルイ類等のカヤツリグサ科雑草やノビエの穂に産卵するため、これらの雑草が水田内で繁茂すると斑点米被害が甚大になる。斑点米カメムシ類の密度低減を図るため、水田内外の雑草対策を徹底する。

## (5) 葉いもちの検診と防除

ほ場を巡回し、余り苗や本田における葉いもちの発生状況を確認する。

余り苗はいもち病が発病しやすく、葉いもちの伝染源となるため、直ちに土中に埋めて処分する。

これまで葉いもち防除剤を使用していない場合は、直ちにオリゼメート粒剤を2kg/10a散布する。

## (6) 気象変化に対応した栽培管理

7月は幼穂が伸長する大切な時期であるが、低温や日照不足、大雨による水害等の気象災害を受けやすい時期でもあるため、気象変化に合わせたきめ細かな管理を徹底する。

## (7) 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、使用方法を遵守する。
- 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を行う。
- 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
7月上旬 ～ 7月中旬	中干し	<ul style="list-style-type: none"> <li>○移植栽培では、第3節1次分けつが確保されている場合は、第6節1次分けつが発生したら、その後に発生する弱勢茎を抑制するため中干しを行う。</li> <li>○第3節1次分けつの発生が少ない場合は、第7節1次分けつの発生（9.1～10葉期）後に中干しを行う。</li> <li>○直播栽培で目標茎数を確保したほ場では、直ちに中干しを行う。過繁茂や葉色が濃い場合は、やや強めに行う。</li> <li>○茎数が少ないほ場では、中干しの開始を遅らせ、強い中干しは行わない。</li> <li>○排水不良田や異常還元ほ場では、中干しに合わせて溝切りを行い、排水を図る。</li> <li>○中干しは幼穂形成期前に終了する。</li> <li>○中干し後は間断かん水とする。</li> </ul>
	雑草管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>○落水状態で処理する除草剤は、中干し期間を利用して散布する。</li> <li>○斑点米カメムシ類の増殖を抑えるため、草刈りはイネが出穂する15～10日前までに地域でまとまって行う。</li> </ul>
	葉いもち防除	<ul style="list-style-type: none"> <li>○余り苗はいもち病の発病の有無にかかわらず、直ちに泥の中に埋めて処分する。</li> <li>○ほ場内の検診を実施し、早期発見・早期防除に努める。</li> <li>○いもち病の持ち込みを確認したほ場では、直ちに防除を実施する。</li> <li>○これまで葉いもち防除剤を使用していない場合は、直ちにオリゼメート粒剤を2 kg/10a散布する。</li> </ul>
	生育・栄養診断の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>○幼穂形成期の栄養診断に基づき、穂肥の判定を行う。</li> </ul>
	気象変化に対応した管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>○気象災害を受けやすい生育ステージとなるため、気象の変化に合わせて、きめ細かな管理を行う。</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>○使用農薬のラベル等を熟読し、使用方法を遵守する。</li> <li>○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。</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

## ほ場内の排水対策を徹底

- －適期の中耕・培土により生育を安定化－
- －ほ場状況に応じた除草剤の選択と適期散布－

### 1 大豆の生育概況

#### (1) 農業試験場大豆作況調査

6月4日に播種したリュウホウの出芽までの日数は、10日（平年差＋1日）であった。6月上旬～中旬の気温は平年並～高く推移したが、播種前後の降雨が少なかったことで土壌水分が低く経過したため、出芽までの日数は平年並となった。

\* 平年値は過去5年の平均値。

### 2 当面の技術対策

5月下旬～6月中旬の降水量が平年並～少ない地域が多かったため、播種作業は順調に経過している。一方で土壌水分が低く経過し、出芽に日数を要した地域が見られている。

少雨等の影響で7月上旬に播種する場合は、播種量を10kg程度/10aとする。

今後は梅雨が本格化するため、排水対策を徹底して湿害を回避するとともに、適期の中耕・培土や雑草防除を徹底して、初期生育の確保や生育の安定化に努める。

#### (1) 排水対策

湿害を回避するため、ほ場周囲に明きよ（排水溝）を施工する。明きよの深さは15～25cm程度とし、確実に排水口に接続する。既に施工している明きよでは、耕起や播種作業等により、部分的に崩れている場合があることから確認と補修を行う。また、排水口が排水溝よりも高い場合は、排水口を掘るなどして低くし、枕地の畦が排水を妨げるような場合は、畦切りを行い排水路を確保する。

#### (2) 中耕・培土

中耕・培土は雑草防除、倒伏防止、湿害回避等の効果があり、大豆の生育向上を図るうえで重要な作業であることから、ほ場が過湿となりやすい梅雨期であっても図1-1に示したように適期に実施する必要がある。

- 1) 中耕は、初生葉展開期～本葉1葉期頃に子葉が隠れない程度に株元にしっかり土を飛ばすように行い（図1-1）、株元からの雑草の発生を抑制する。中耕を行うことで播種直後に処理した除草剤の土壌処理層は壊れ、土壌処理効果はなくなるため、雑草の発生がみられない場合は省略してもよい。
- 2) 1回目の培土は、本葉2～3葉期頃に初生葉が隠れない程度に行う。2回目の培土は、本葉6～7葉期頃に本葉1葉目の節が隠れない程度に行う。また、培土は、株元

までしっかりと土が盛られるようにする（図1-2、3）。

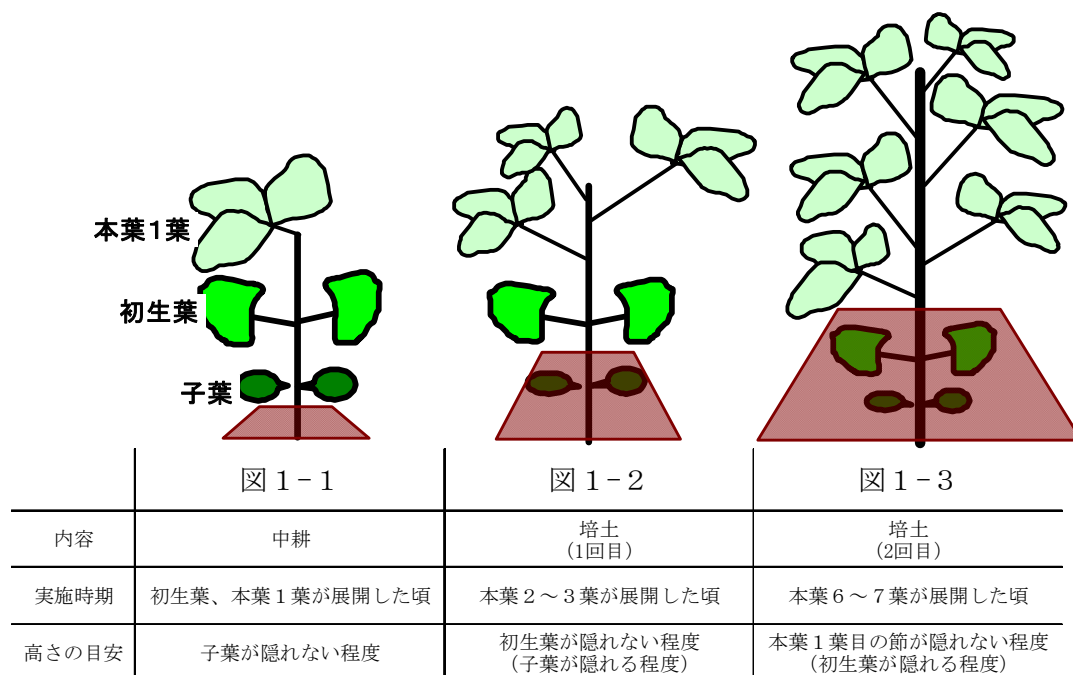


図-1 中耕・培土（1回目、2回目）位置の目安

### (3) 雑草防除

当面の雑草防除は中耕・培土により行うが、中耕・培土で雑草を抑えられなかった場合などは、大豆生育期処理除草剤を使用する。薬剤の種類により使用可能な時期等が異なるので使用基準に遵守する。

（防除基準p. 328～331を参照）

- 1) ノビエ、メヒシバ等のイネ科雑草が優占する場合はナブ乳剤、ワンサイドP乳剤、ポルトフロアブルのいずれかを散布する。
- 2) タデ類、アメリカセンダングサ等の広葉雑草が優占する場合は、大豆バサグラン液剤を使用する。ただし、大豆バサグラン液剤は、ツユクサやエノキグサ等には効果が劣るため、発生草種に注意する。

※大豆バサグラン液剤使用の適用品種はリュウホウとする。

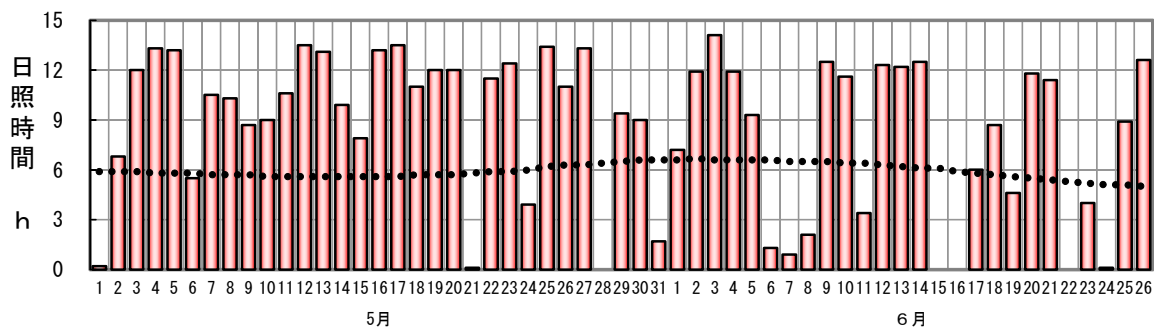
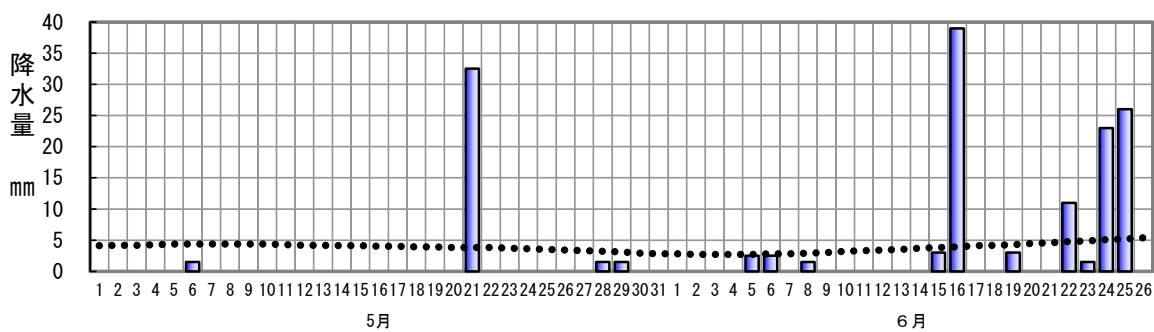
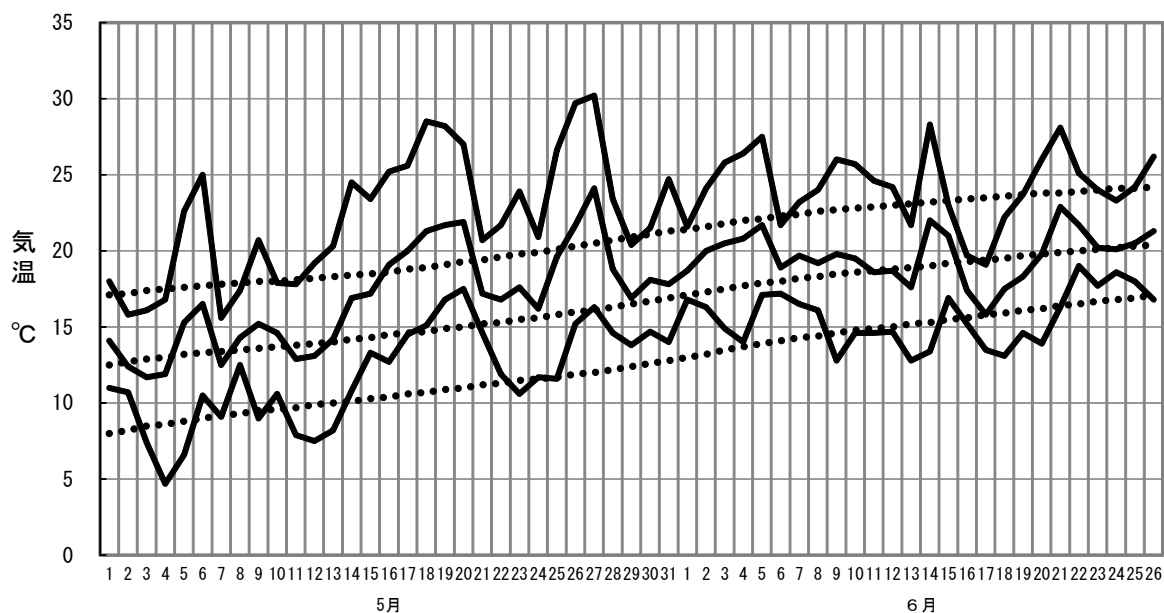
- 3) イネ科及び広葉雑草の両方が発生している場合は、前述したイネ科用選択性除草剤と大豆バサグラン液剤との体系処理を行う。

# 資 料 編

# 1 気象経過

(1) 令和元年5月1日から6月26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 \ 時期	5月上旬		5月中旬		5月下旬		5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(℃)	13.9	+0.6	17.8	+3.4	18.6	+2.6	16.8	+2.2
降水量(mm)	1.5	4%	0.0	0%	35.5	92%	37.0	30%
日照時間(h)	89.5	154%	116.7	211%	85.7	125%	291.9	160%

項目 \ 時期	6月上旬		6月中旬	
	本年	平年比較	本年	平年比較
平均気温(℃)	19.9	+1.9	18.7	-0.5
降水量(mm)	6.5	27%	45.0	109%
日照時間(h)	82.8	127%	71.5	120%

## 2 定点調査結果 (各地域振興局調査 6月25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	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	34.3	100	92	505	107	104	8.6	0.0	-0.1	45.9	105	101
北秋田	9	37.4	104	95	498	104	98	9.2	0.6	0.3	44.9	101	101
山本	9	34.3	108	95	463	130	122	8.8	0.1	0.2	45.2	102	103
秋田	10	38.0	114	98	396	115	94	8.9	0.4	0.0	44.9	106	102
由利	2	30.7	106	92	335	103	102	8.0	0.3	0.0	42.6	105	103
仙北	10	34.6	102	96	552	135	137	9.0	0.8	0.7	43.7	98	100
平鹿	11	33.1	99	94	325	99	98	8.5	0.6	0.3	43.8	101	101
雄勝	8	35.8	107	101	380	104	110	8.9	0.5	0.6	46.0	107	103
全県平均	64	35.2	105	96	437	114	109	8.8	0.4	0.3	44.7	103	102
6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	34	33	36	428	394	462	8.5	8.3	8.7	42	41	43
	中央	36	34	38	431	388	475	8.6	8.3	8.8	45	44	46
	県南	34	33	36	346	314	378	8.4	8.1	8.6	43	42	44

表-2 定点調査結果 (品種: ひとめぼれ)

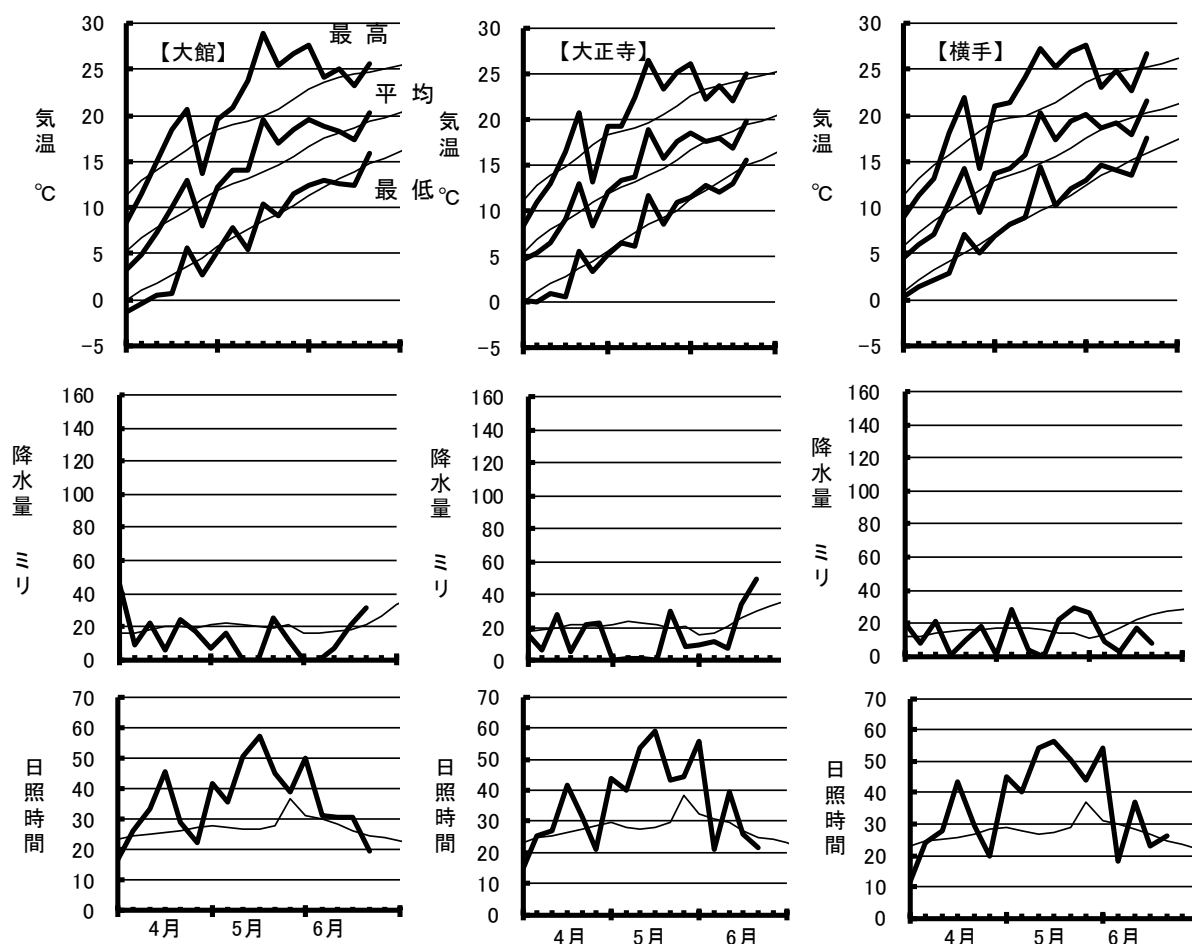
地域振興局	調査点数	草丈			㎡当たり茎数			葉数			葉緑素計値		
		本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (葉)	前年差 (葉)	平年差 (葉)	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
秋田	2	32.0	116	88	554	144	123	8.5	0.7	-0.1	41.6	105	101
由利	4	38.3	111	97	504	107	98	9.1	0.5	0.3	41.7	108	102
中央地区平均	6	36.2	113	94	521	118	105	8.9	0.5	0.2	41.7	107	102

### 3 関連成績

#### (1) 気象感応試験

##### 1) 稲作期間の気象（6月1半旬～5半旬）

6月1～2半旬の最高気温、平均気温は高く、降水量は大館、大正寺で連続して少なく、日照時間は平年並～多かった。6月3～4半旬は最高、平均、最低気温が低く、日照時間は平年並から少なかった。6月5半旬は、平均気温は平年並で、降水量は大館、大正寺で多く、日照時間は少なかった。



図－1 令和元年の稲作期間中の気象経過（6月25日現在、アメダス半旬別データ）

#### 2) 生育概況

表－3 気象感応試験（6月18日）の生育状況

試験地	移植日	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
農試(標植)	5月15日	32.6	106	106	471	145	129	9.1	1.1	0.8	45.2	109	103
農試(晩植)	5月24日	25.7	91	—	266	121	—	8.0	0.9	—	40.2	112	—

注. 平年値は平成12～30年の平均値を用いた。

6月18日現在の生育は、6月2～3半旬の気温が平年並～高かったことから、生育は進み、平年と比べて農試(標植)では葉数が多く、草丈が長く、茎数が多かった。また、葉緑素計値は高かった。

農試(晩植)では前年と比べて、草丈は短く、茎数と葉数は多く、葉緑素計値は高かった。

表－4 気象感応試験(6月25日)の生育状況

試験地	移植日	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
農試(標植)	5月15日	37.0	109	96	595	123	120	9.8	0.9	0.6	45.0	99	100
農試(晩植)	5月24日	29.8	99	—	350	89	—	9.2	0.7	—	46.4	100	—

注. 平年値は平成12～30年の平均値を用いた。

6月25日現在の生育は平年に比べ、農試(標植)では草丈37.0cm(平年比96%)で短く、茎数595本/㎡(同120%)とかなり多く、葉数は9.8葉(平年差+0.6葉)と多く、葉緑素計値45.0(平年比100%)と平年並だった。有効茎決定期の理想生育量(中央)と比べ、草丈は理想値であるが、葉数が進み茎数が多かった。

農試(晩植)では前年と比べ草丈29.8cm(前年比99%)と前年並で、茎数350本/㎡(同89%)と少なかった。葉数9.2葉(前年差+0.7葉)と多く、葉緑素計値46.4(前年比100%)と前年並だった。

### 3) 農業試験場の出葉状況

農試(標植)は、6月2半旬の気温が並～高かったことから、9葉期までは出葉が早く経過した。10葉期も平年より早いものの、6月中旬の低温・少照により、進みは平年に近づいている。

表－5 出葉期の平年比較(気象感応試験)

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			
	H30	5/27	6/1	6/6	6/11	6/18	6/26	7/5	7/15	
	平年	5/24	5/29	6/4	6/11	6/16	6/23	7/2	7/11	7/19
	平年差	-4	-5	-6	-7	-5	-4			
あきたこまち (晩植)	R1	5/29	6/3	6/7	6/11	6/20	6/29	7/6	7/15	7/22
	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

#### 4) 分けつの発生状況（6月25日：表－6、図－2、3）

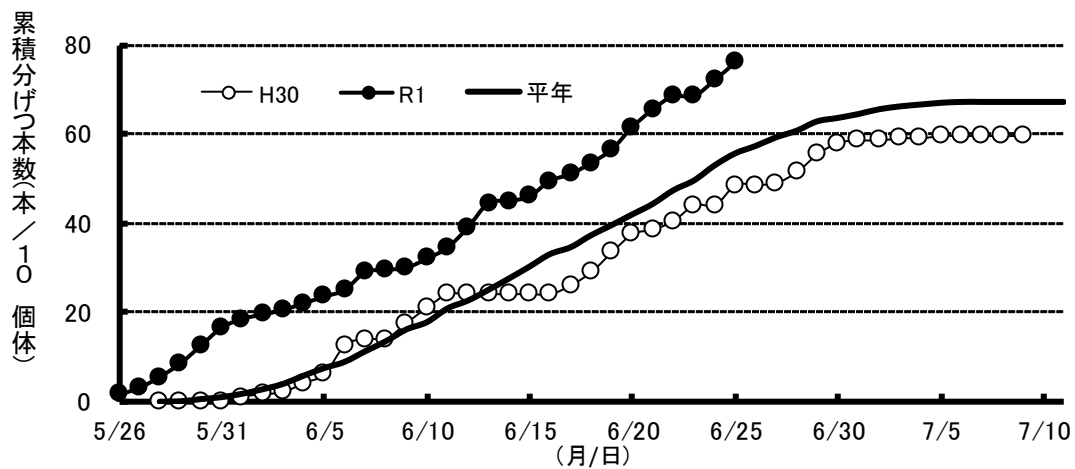
農試(標植)（5月15日移植）では、主稈葉数が9.8葉（平年差+0.6葉）、10個体当たり累積分けつ本数は76本で、1次分けつは第7節まで発生し、第3節及び第4節1次分けつは平年より多かった。

農試(晩植)（5月24日移植）では主稈葉数9.2葉（前年差+0.7葉）で、1次分けつは第2節から第7節まで発生し、10個体当たり累積分けつ本数は54本である。

表－6 6月25日現在の各試験地の分けつ発生状況（本／10個体）

試験地	1次分けつ							2次分けつ			
	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	2号	3号	4号	5号
農試(標植)	0	4	9	10	10	10	8	1	11	11	4
農試(晩植)		4	6	9	10	9	3	1	3	10	0

注) ラウンドの関係で、分けつの合計数と本文の累積分けつ本数と異なる場合がある。



図－2 農試（標植）における分けつの発生推移

試験地：農試、栽植密度20.9株/m<sup>2</sup>、4本植/株、移植日：5月15日

累積分けつ本数は10個体当たりの値、平年値は平成12～30年の平均値



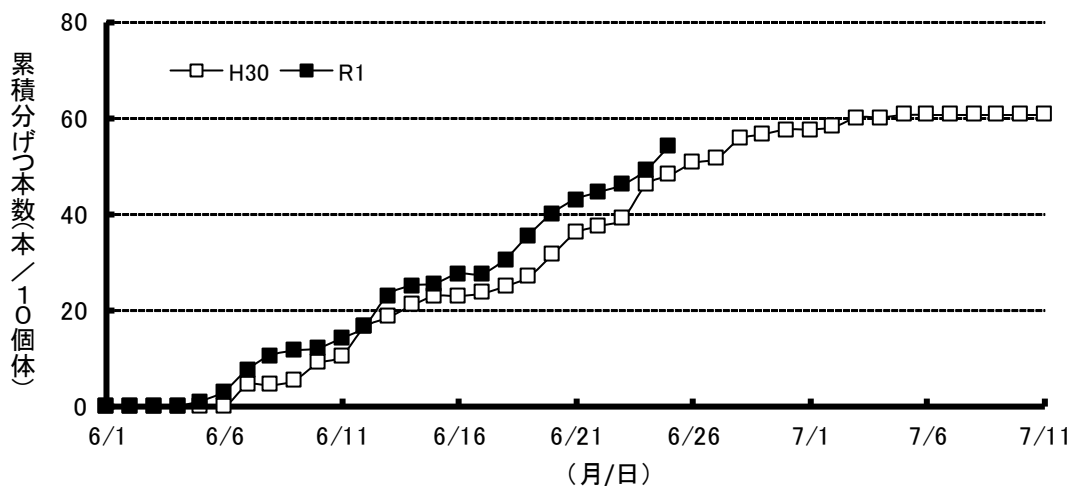


図-3 農試(晩植)における分けつの発生推移

試験地：農試、栽植密度19.4株/m<sup>2</sup>、4本植/株、移植日：5月24日

累積分けつ本数は10個体当たりの値

### 5) 土壌残存窒素量(6月25日現在)

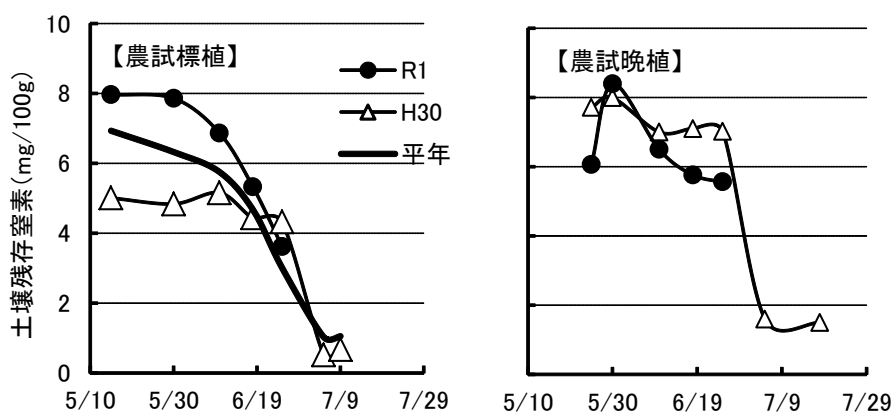


図-4 土壌残存窒素量の消長

注：移植日：農試(標植)5月15日、農試(晩植)5月24日

基肥量：農試 N 0.7kg/a

平年値：平成12～30年までの平均値

土壌残存窒素量は農試(標植)3.6mg/100g、農試(晩植)5.6mg/100gであった。

### (2) 定点調査結果からの関連成績(図-5、6)

6月25日(有効茎決定期)の理想生育量と比べて、県北は移植日も早いことから、葉数の進展に伴い茎数が多い地点が多い。中央は葉数が進展したにもかかわらず茎数が少ない地点がみられる。県南は調査地点でのばらつきが大きい、葉数の増加に伴い茎数は増加している。

なお、全県的に移植日が遅い地点で茎数が少ない傾向である。

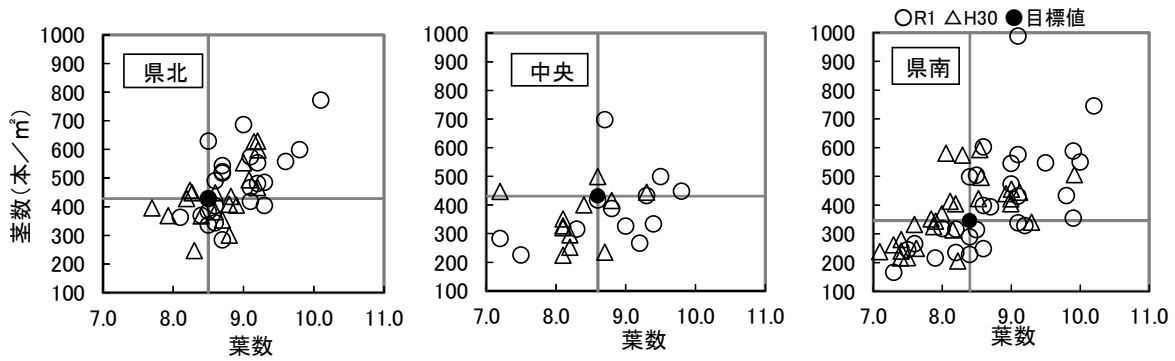


図-5 主稈葉数と茎数(定点調査結果、品種「あきたこまち」)

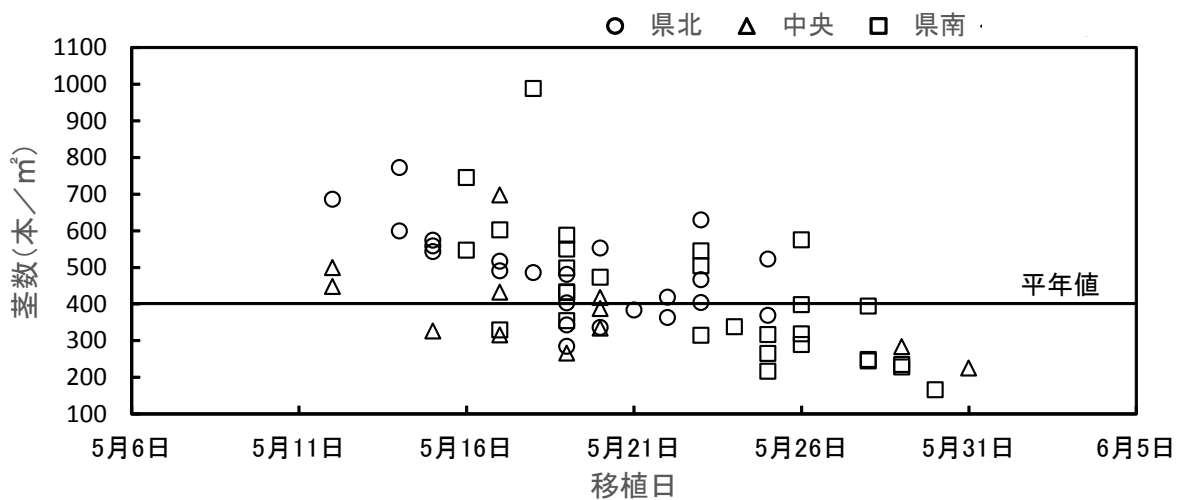


図-6 移植日と茎数の関係(定点調査結果、品種「あきたこまち」)

### (3) 幼穂形成期予測(表-7)

幼穂形成期(2mm)の到達時期について、発育モデルを用いて予測した結果を示した。

用いたデータは、移植時期から6月24日までは各地点のアメダスの平均気温で、6月25日以降は各地点のアメダスの平年値である。

6月25日以降の気温が平年並に推移する場合には、中苗移植のあきたこまちでは、大館(5月10日移植)で7月9日、大正寺(5月15日移植)で7月13日、大正寺(5月25日移植)で7月20日が幼穂形成期の予測値となっている。

農試(標植)の幼穂形成期の平年値は、7月8日である。

表－7 幼穂形成期の予測

アメ ダス 地点	移植時期 5月	稚苗			中苗		
		6月25日以降の気温経過(平年気温に対する差)					
		±0℃	+2℃	-2℃	±0℃	+2℃	-2℃
鹿角	10日	7月15日	7月13日	7月18日	7月13日	7月10日	7月15日
	15日	7月18日	7月16日	7月21日	7月15日	7月12日	7月18日
	20日	7月22日	7月20日	7月25日	7月19日	7月16日	7月22日
	25日	7月26日	7月23日	7月29日	7月22日	7月19日	7月26日
大館	10日	7月12日	7月11日	7月14日	7月9日	7月7日	7月11日
	15日	7月15日	7月14日	7月18日	7月11日	7月9日	7月14日
	20日	7月20日	7月18日	7月22日	7月16日	7月13日	7月19日
	25日	7月23日	7月21日	7月26日	7月19日	7月16日	7月22日
鷹巣	10日	7月12日	7月11日	7月14日	7月9日	7月7日	7月11日
	15日	7月15日	7月13日	7月18日	7月11日	7月9日	7月14日
	20日	7月20日	7月18日	7月22日	7月15日	7月13日	7月18日
	25日	7月23日	7月21日	7月26日	7月19日	7月16日	7月22日
能代	10日	7月11日	7月10日	7月13日	7月8日	7月6日	7月10日
	15日	7月15日	7月13日	7月17日	7月10日	7月8日	7月12日
	20日	7月19日	7月17日	7月21日	7月15日	7月12日	7月17日
	25日	7月23日	7月20日	7月25日	7月19日	7月16日	7月22日
大潟	15日	7月15日	7月13日	7月17日	7月11日	7月9日	7月13日
	20日	7月19日	7月17日	7月22日	7月15日	7月13日	7月18日
	25日	7月23日	7月21日	7月26日	7月18日	7月16日	7月22日
	30日	7月27日	7月24日	7月30日	7月22日	7月19日	7月26日
秋田	10日	7月10日	7月8日	7月11日	7月5日	7月4日	7月7日
	15日	7月13日	7月11日	7月15日	7月8日	7月6日	7月10日
	20日	7月17日	7月15日	7月20日	7月12日	7月10日	7月15日
	25日	7月21日	7月19日	7月24日	7月16日	7月14日	7月19日
大正 寺	10日	7月14日	7月12日	7月16日	7月11日	7月9日	7月13日
	15日	7月17日	7月15日	7月19日	7月13日	7月11日	7月16日
	20日	7月21日	7月19日	7月24日	7月17日	7月15日	7月21日
	25日	7月24日	7月22日	7月27日	7月20日	7月17日	7月24日
本荘	10日	7月11日	7月9日	7月13日	7月7日	7月5日	7月9日
	15日	7月14日	7月12日	7月16日	7月9日	7月8日	7月12日
	20日	7月18日	7月16日	7月21日	7月14日	7月12日	7月17日
	25日	7月22日	7月20日	7月25日	7月17日	7月15日	7月20日
大曲	15日	7月13日	7月12日	7月15日	7月9日	7月7日	7月11日
	20日	7月18日	7月16日	7月20日	7月13日	7月11日	7月16日
	25日	7月21日	7月19日	7月24日	7月17日	7月14日	7月20日
	30日	7月26日	7月23日	7月29日	7月21日	7月18日	7月24日
角館	15日	7月14日	7月13日	7月16日	7月9日	7月7日	7月11日
	20日	7月19日	7月17日	7月21日	7月13日	7月11日	7月16日
	25日	7月22日	7月20日	7月25日	7月17日	7月14日	7月20日
	30日	7月26日	7月23日	7月29日	7月21日	7月18日	7月24日
横手	15日	7月13日	7月11日	7月15日	7月8日	7月7日	7月10日
	20日	7月17日	7月16日	7月20日	7月13日	7月11日	7月15日
	25日	7月21日	7月19日	7月24日	7月16日	7月14日	7月19日
	30日	7月25日	7月23日	7月28日	7月20日	7月17日	7月23日
湯沢	15日	7月13日	7月12日	7月15日	7月9日	7月7日	7月11日
	20日	7月18日	7月16日	7月20日	7月13日	7月11日	7月16日
	25日	7月22日	7月19日	7月24日	7月17日	7月14日	7月20日
	30日	7月26日	7月23日	7月29日	7月21日	7月18日	7月24日

#### (4) 直播作況試験

##### 1) 生育概況

- ① 6月19日の生育は、草丈は24.5cm（平年比122%）、茎数は502本/m<sup>2</sup>（平年比228%）、茎数増加比は4.5（平年差+1.5）、葉数は6.5葉（平年差+0.5葉）、葉緑素計値は37.2（平年比100%）で、平年に比べ草丈は長く、茎数および葉数が多く、生育は進んでいる。
- ② 6月25日の生育は、草丈は28.4cm（平年比109%）、茎数は707本/m<sup>2</sup>（平年比192%）、茎数増加比は6.3（平年差+1.3）、葉数は7.3葉（平年差+0.3葉）、葉緑素計値は40.9（平年比102%）であった。

表－8 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）

調査 月日	草 丈			㎡当たり茎数			茎数増加比			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	前年 差	平年 差	本年 (葉)	前年 差 (葉)	平年 差 (葉)	本年	前年 比 (%)	平年 比 (%)
6/19	24.5	134	122	502	654	228	4.5	3.2	1.5	6.5	1.6	0.5	37.2	121	100
6/25	28.4	148	109	707	446	192	6.3	3.7	1.3	7.3	0.8	0.3	40.9	117	102

注1) 平年値は平成17～30年の平均値を用いた。

注2) 茎数増加比＝茎数/苗立数

注3) 苗立数は6月10日現在で112本/m<sup>2</sup>（平年比141%）



# 取り組もう 湛水管理！

カドミウムを稲に吸収させないために、  
湛水管理は最も効果のある対策です。

7月中旬～8月下旬は湛水管理を必ず実施しましょう。

カドミウム濃度が0.4ppmを超える米を流通させると食品衛生法違反となります。汚染米を生産しないように水管理を徹底しましょう。

また、お米を消費者へ直接販売している方は、確実にカドミウム濃度を分析し、安全な米を販売してください。

秋田県 農林水産部 水田総合利用課



## 湛水管理のポイント

- 6月下旬から中干しを開始し、強い中干しは避ける！
- めかりやすく、水はけが悪い水田では中干しの際に、**満切りを実施！**
- 出穂前後各3週間は常時水を張り、田面に空気を触れさせない！  
**落水は遅めに！**

## ～汚染米が発生すると～

基準値を超えた米は、**湛水管理の実施を条件**として、県が買入処理を行います。ただし、同一生産者において、汚染米が連続発生した場合、**県の買入価格が減額**となります。

◎2年連続発生……………通常買入価格の1/2の価格

◎3年以上連続発生……………通常買入価格の1/3の価格

(例)通常買入価格が、5,700円/30kgの場合 2年連続発生……………2,850円/30kg  
3年連続発生……………1,900円/30kg

※出荷の際は、一回のほ場別に、**150袋(30kg)以下で出荷**しましょう。

この冊子は、秋田県農林水産部、秋田県環境保健課の共同制作です。 | 印刷：2017年10月

(お問い合わせ先) 秋田県農林水産部水田総合利用課・地域振興局農林部・市町村・JAへ

## 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)

秋田県病虫害防除所

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7月10日（水）の予定です】