



埼玉県マスコット「コバトン」

平成29年産（28年播種）

# 麦類の作柄概況



平成29年7月  
埼玉県農業技術研究センター

## 1 気象概況

### (1) 気温

11月が平年を下回ったが、その後は平年並から高く推移した。特に5月は平年より+1.9℃とかなり高かった。11月～6月の平均気温は平年より0.7℃高かった。

### (2) 降水量

11月、12月は数回まとまった降雨があったため平年を上回ったが、その後は平年を下回った。特に1月中旬から3月中旬まではほとんど降雨がなく、期間の降水量は13.5mmで、平年の13%であった。11月～6月までの降水量は平年の69%であった。

### (3) 日照時間

11月は平年より少なかったが、他は平年より多かった。11月から6月までの日照時間は平年の115%であった。

### (4) 熊谷地方気象台の観測記録

		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
平均気温 ℃	本年	10.5	7.3	4.5	5.8	7.9	14.3	20.1	22.4
	平年	11.2	6.3	4.0	4.7	7.9	13.6	18.2	21.7
	平年差	-0.7	1.0	0.5	1.1	0.0	0.7	1.9	0.7
		低い	高い	平年並	高い	平年並	高い	かなり高い	高い
降水量 mm	本年	86.5	44.5	16.0	4.0	65.5	55.0	75.5	53.0
	平年	59.0	31.0	32.6	34.6	70.5	92.9	111.8	145.4
	平年比	147%	144%	49%	12%	93%	59%	68%	36%
		多い	多い	平年並	かなり少ない	平年並	少ない	少ない	かなり少ない
日照時間 h	本年	157.2	222.1	236.1	238.9	212.3	226.7	214.8	187.2
	平年	169.9	203.2	210.6	192.2	196.0	190.2	182.0	125.5
	平年比	93%	109%	112%	124%	108%	119%	118%	149%
		少ない	多い	多い	かなり多い	多い	多い	多い	かなり多い

\*熊谷地方気象台「埼玉県の気象・地震概況」より

## (5) 特徴的な気象と麦類への影響

特徴的な気象	麦類への影響
<ul style="list-style-type: none"> <li>11月中下旬の低温、寡照、降雪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期生育の抑制</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>12月から1月上旬の高温、多照</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生育の促進</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1月下旬から3月中旬の高温、多照、少雨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小麦の生育の促進</li> <li>肥料流亡の抑制による肥効の維持、大麦の遅発茎の有効化</li> <li>小麦と大麦の茎立、大麦の出穂の早まり</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>4月～5月の高温、多照、少雨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>登熟の促進</li> <li>一部ほ場の枯れ熟れ</li> </ul>

## 2. 作柄概況

### (1) 当センター内 生育相調査結果

#### ア 小麦（さとのそら）

播種時、土壌水分が高かったことから碎土が不良で苗立率は低下した。しかし、種子千粒重が小さく、面積当たり播種粒数が多かったことから、平年並の苗立数が確保された。

初期生育は11月中下旬の低温寡照と降雪により抑制気味であったが、以降の高温多照により回復し、2月以降、茎立ち期前後までは草丈、茎数とも平年を上回り、やや過繁茂気味に推移した。

茎立期は平年より5日早かった。茎立ち期以降、凋落気味の生育となり、草丈は平年を下回って推移し、稈長は平年比92と短くなった。茎数は弱小茎の夭折が進み、平年並に推移したが、穂数は平年比105とやや多く確保された。

葉位の進展も平年に比べやや早く推移していたが、主幹総葉数の増加は見られず、茎立以降は概ね平年並に推移した。出穂期は平年並であった。

登熟は良気象により良好で、成熟期は平年より1日早かった。

収量は、有効穂数、1穂粒数が平年を上回り、 $m^2$ 当たり粒数を多く確保したことから、千粒重は平年を下回ったものの、平年比121の多収であった。

品質は、千粒重が小さくやや粒張り不足で、見込み等級は2等であった。

#### イ 大麦（彩の星）

小麦同様、碎土不良から苗立率が低下し、苗立数は平年を下回った。

初期生育は停滞気味であった。草丈は概ね平年並に推移したが、茎数は分けつが発生が遅れたことから、平年を下回って推移した。

茎立期は平年より9日早かった。草丈は平年並から平年を上回って推移していたが、稈の伸長停止が早く、稈長は平年比91と短くなった。茎数は茎立期前後には平年並に回復した。しかし、遅発茎が多く、穂数は平年比119と多かったが、いわゆる2段穂状態（図1）となった。これは、1

～2月に降水量が少なかったため、冬季の肥料流亡が少なく肥効が持続し、遅発茎が有効化したためと考えられた。

葉位の進展は茎立期頃から平年に比べてやや早く推移し、主稈総葉数は平年に比べ0.5枚増加したが、出穂期は平年に比べ6日早かった。

登熟は、前半は高温多照により順調に推移していたが、後半は少雨と穂数が過剰であったことからやや枯れ熟れ症状を呈した。成熟期は平年より4日早かった。

収量は、穂数は多かったものの、有効穂率が著しく低く、また1穂粒数も減少したため、㎡あたり粒数が平年比62と少なく、精子実重で平年比78、整粒重で平年比81と低収であった。

品質は見込み等級1等で概ね良好であった。



図1 2段穂状態となった彩の星

## (2) 県内全般

### ア 小麦

播種作業は11月中旬以降の雨や雪の影響により遅れ、おおよそ適期範囲の11月末で45%の進捗状況であった(平年70%)。その後も数日おきに降雨があり作業は進まず、概ね12月20日頃までに終了した。

12月～2月は全般的に暖冬傾向であり、適期に播種が行われたほ場では生育が促進され、過繁茂となり、幼穂分化も早かった。12月播種のほ場では、砕土が粗く出芽に時間を要し初期生育は緩慢であり、茎数はやや少ないまま生育したものの、2月～3月上旬までの高温、多照により概ね平年並みの生育まで回復した。

年内中は降水量も多く、12月以降全般的に高温に推移したことから、3月上旬～下旬にかけて追肥作業が実施された。

出穂期は、適期播種ほ場で2、3日早まり、晩播ほ場で概ね平年並であった。

収穫作業は6月3日頃から始まり、6月15日時点で67%終了（平年35%）と順調に進んだ。

登熟期間中、高温、少雨、多照に推移したことにより、6月第1半旬に成熟期を迎えたものでは強制登熟による小粒化や粒張りの不足、硝子粒の発生により等級を下げるものもあったが、以降は概ね品質、収量ともに平年並みとなった。

特に目立った病害虫の発生は認められなかった。

## イ 大麦

地域による差はあるが、播種作業の開始は早く、11月上旬は天候にも恵まれ順調に作業が行われた。しかし、11月中旬以降の雨や雪の影響により11月末で50%の進捗にとどまった（平年80%）。その後も数日おきに降雨があったが、12月15日頃までには終了した。

12月～2月は全般的に暖冬傾向であり、11月中旬までに播種が行われたほ場では生育が極端に促進され、過繁茂となり、幼穂分化もかなり早く、2月下旬～3月初旬に茎立ち期を迎えた。12月播種のほ場では、茎数はやや不足したまま生育したものの、2月～3月上旬までの高温、多照により概ね平年並みの生育まで回復した。

適期播種ほ場の一部では、2月に入ると葉の黄化や葉色の低下が目立ち、追肥を実施したものの降水量が少なかったことにより回復が遅れる傾向にあった。

出穂は11月上旬播種で3月下旬から始まり、平年よりも早い4月第1半旬に出穂期を迎えた。12月播種では4月中旬～下旬にかけて出穂期となった。

収穫作業は平年より3日程度早い5月17日頃から始まり、5月末で66%終了（平年33%）し、降雨の影響も少なく順調に進んだ。

荷受け数量は平年並みとなったが、登熟期間中、高温、少雨、多照に推移したことから細粒傾向であった。

特に目立った病害虫の発生は認められなかった。

表1 耕種概要

播種様式	条間 (cm)	麦種	品種	播種期(月日)		播種量 (kg/10a)	施肥量(N:kg/10a)	
				本年	平年		元肥	追肥
シーダーテープ	30	小麦	さとのそら	11月10日	11月11日	6.0	6	4
		二条大麦	彩の星	11月10日	11月10日	6.0	7	2

注) 1.さとのそら平年値は、過去3年間の平均値、彩の星平年値は過去5年間の平均値。

2.追肥時期 さとのそら:出穂14日前、彩の星:莖立期

表2 生育調査

品種		出芽期 (月日)	苗立数 (本/m <sup>2</sup> )	苗立率 (%)	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	成熟期調査			倒伏 程度
							稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	
さとのそら	本年	11.21	125	75	4.14	5.30	77.7	8.8	679	0
	平年	11.22	127	91	4/14	5/31	84.8	8.4	646	0
	平年比(差)	-1	99	-16	0	-1	92	105	105	-
彩の星	本年	11.19	111	90	3.28	5.15	83.6	5.2	968	0.0
	平年	11.20	120	96	4.3	5.19	91.4	5.8	814	1.4
	平年比(差)	-1	92	-6	-6	-4	91	89	119	-

注) 1.倒伏適度は0~5の6段階評価

表3 収量及び収量構成要素

品種		精子実重	整粒歩合	整粒重	有効穂数	1穂粒数	m <sup>2</sup> 当粒数	千粒重	容積重
		(kg/10a)	(%)	(kg/10a)	(本/m <sup>2</sup> )	(粒)	(千粒)	(g)	(g)
さとのそら	本年	762	99.5	759	666	31.3	20.8	36.5	834
	平年	628	99.3	625	567	29.7	16.9	40.3	834
	平年比(差)	121	0.2	121	117	106	124	91	100
彩の星	本年	515	88.4	454	592	17.1	10.1	48.2	714
	平年	660	84.3	558	792	20.8	16.2	47.0	697
	平年比(差)	78	4.1	81	75	82	62	103	102

注) 1.精子実重は風選により屑麦を除いた重量、整粒重は篩選(小麦2.0mm、ビ-ル大麦2.5mm)後の重量。

2.整粒歩合は、篩選(小麦2.0mm、ビ-ル大麦2.5mm)による。

3.精子実重、整粒重、千粒重、容積重は水分換算値(小麦12.5%、大麦13%)。

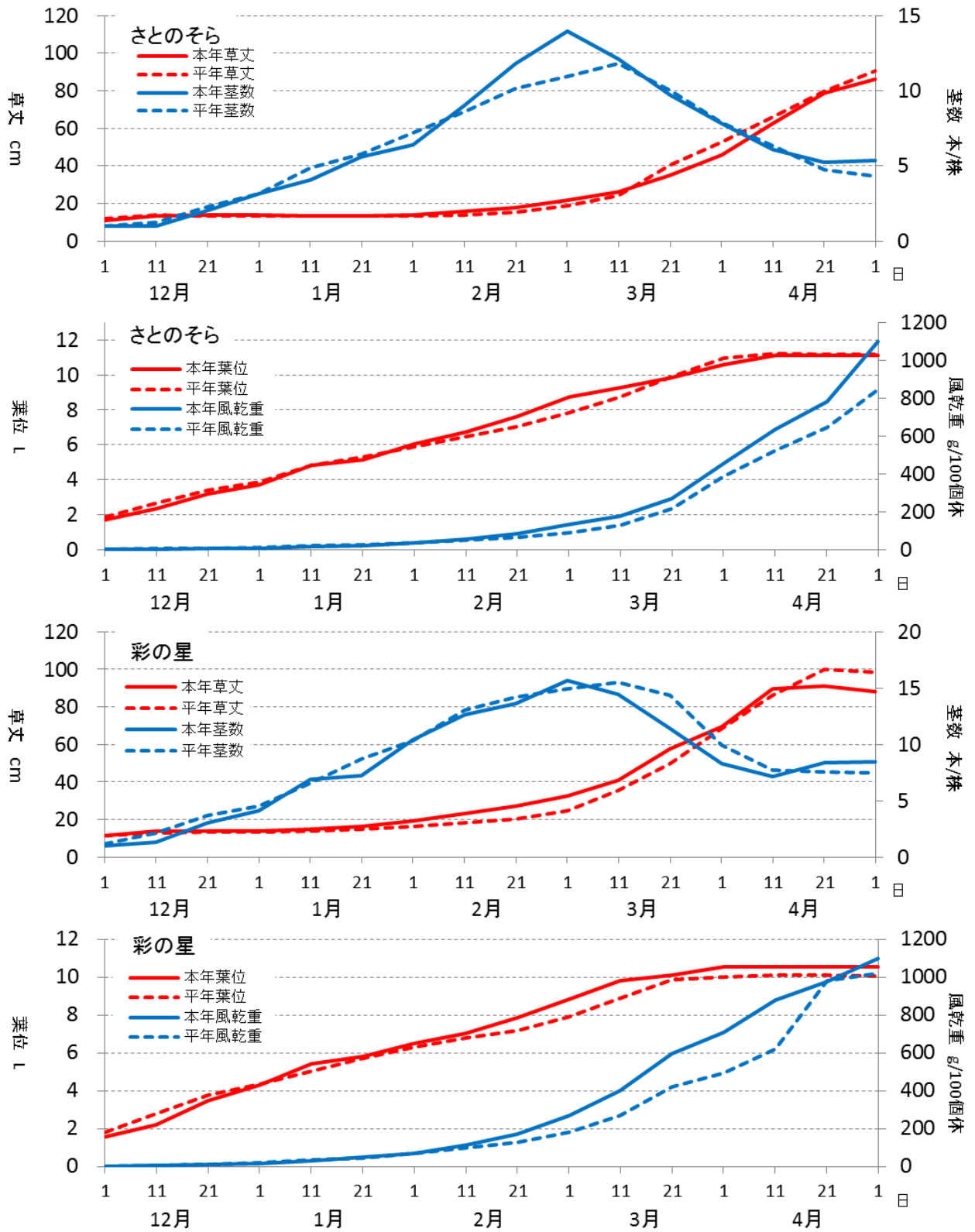
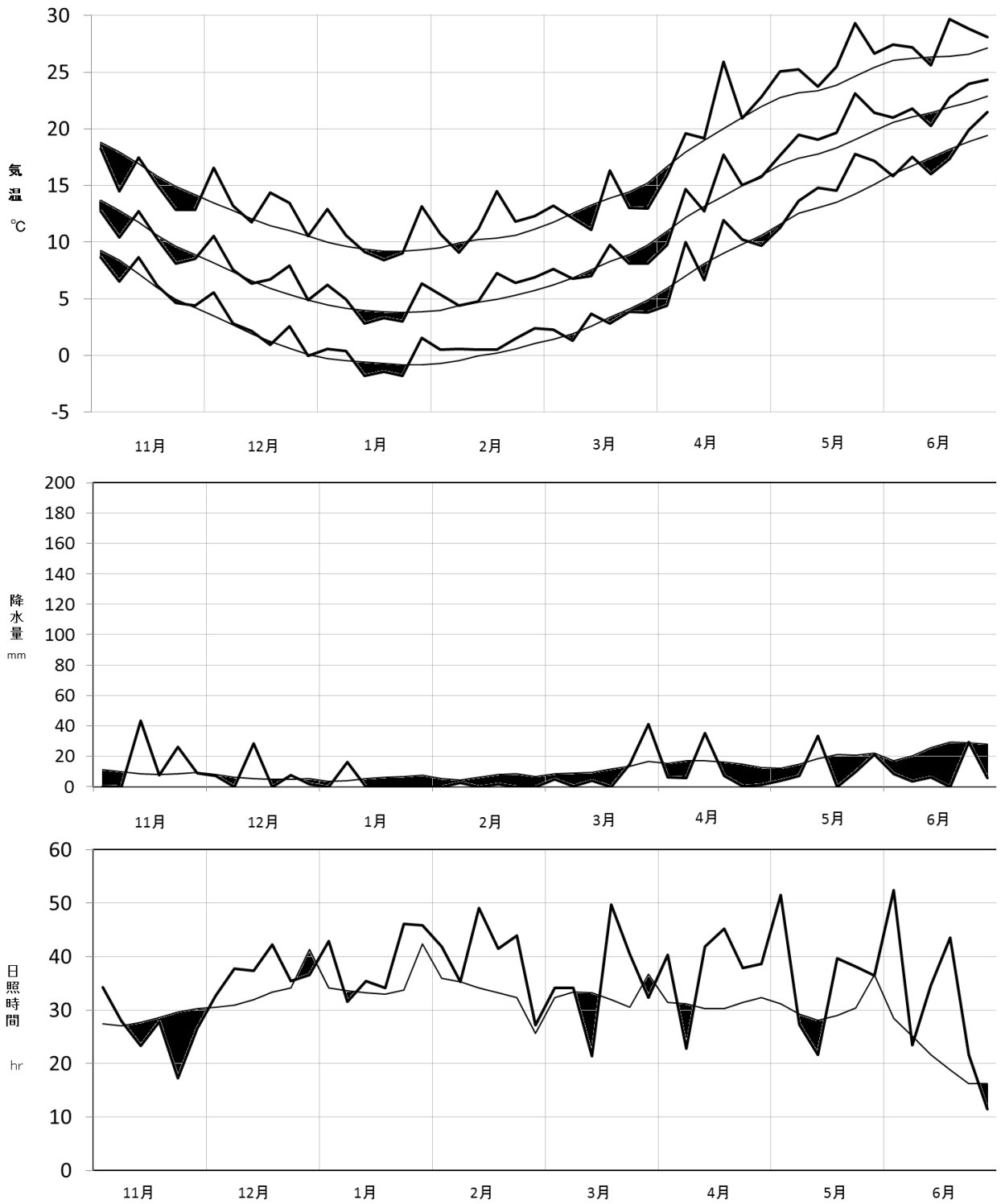


図2 生育経過



## 平成28年播(平成29年産)冬作期間気象図

(熊谷地方気象台日別データより作成)