

平成25年産麦の生育状況(最終報告)

農 研 速 報

麦の生育状況(水戸市)

平成25年8月12日発行

茨城県農業総合センター農業研究所

〒311-4203 茨城県水戸市上国井町3402

TEL029-239-7212 FAX 029-239-7306

地域名	麦 種	生育ステージ	対平年遅速	生育(作柄・品質)概況
水 戸	11月7日播種  小麦 (農林61号) (さとのそら)  六条大麦 (カシムムギ) (カシマゴール)	収穫済 収穫済  収穫済 収穫済	並 やや早い  やや遅い やや早い	麦類の生育期間の気象の概要(図1) 気温:播種～1月第6半旬2月第2,3,4半旬は平年より低温で推移した。2月第1, 5半旬～収穫期までは、平年並～高く推移した。 4月12、13、22、23日は最低気温が3℃以下となり、4月22、23日には降霜が見られた。 降水量:全体を通してほぼ少なく推移した。ただし、小麦の収穫期にあたる6月第3半旬～第4半旬は平年比140%であった。 日照時間:全体を通して平年並～多照で推移した。ただし、小麦の収穫期にあたる6月第3半旬～第4半旬は平年比37%であった。  生育の概要(表1、図2) (11月7日播種) ●農林61号: 葉数は出芽後～4月までほぼ平年より少なく推移した。草丈は平年より低く推移し、稈長は平年並だった。茎数は平年より少なく推移し、最高分げつ期は平年並で穂数は少なかった。平年と比較して出穂期は1日遅く、成熟期は1日早かった。穂数が少ないが一穂粒数は多く、登熟条件が好適なことから千粒重は重く、容積重は平年並、粗子実重は重かった。整粒歩合、タンパク質含量は高く、粒は大きい傾向だった。 ●さとのそら: 葉数は出芽後～4月までほぼ平年より少なく推移した。草丈は3月下旬までは平年並で、その後は平年より高く、稈長は平年並だった。茎数は平年より少なく推移していたものの、旺盛に分げつを増やし穂数は平年並だった。平年と比較して出穂期は3日早く、成熟期は4日早かった。穂数は平年並で一穂粒数は多く、登熟条件が好適なことから千粒重、容積重は平年並で、粗子実重はやや重かった。整粒歩合は平年並、タンパク質含量は高く、粒は大きい傾向だった。外観品質、検査等級は平年より劣った。その原因は、本年播種の小麦・大麦はタンパク質含量が平年より高い傾向があり、さとのそらでは特にタンパク含量が高くなったために粒形の不揃いなど粒の形質劣化が多く認められたことによると考えられた。 ●カシムムギ: 葉数は出芽後～4月までほぼ平年より少なく推移した。草丈は3月下旬までは平年並で、その後は平年より高く、稈長は長くなった。茎数は4月まで平年より少なく推移し、最高分げつ期は平年より遅く、穂数は少なかった。平年と比較して出穂期・成熟期とも2日遅かった。穂数や一穂粒数は少ないが、登熟条件が良好なことから、千粒重は重く、粗子実重は重くなった。整粒歩合、タンパク質含量は高く、粒は大きい傾向だった。 ●カシマゴール: 葉数は出芽後～3月下旬までほぼ平年少ない～平年並で推移した。草丈は3月下旬までは平年より低く、その後は平年より高く、稈長は短くなった。茎数は4月まで平年より少なく推移し、最高分げつ期は平年並、穂数は少なくなった。平年と比較して出穂期は3日、成熟期は2日早かった。穂数は少なく、一穂粒数は平年並だが、登熟条件が好適なことから、千粒重は重く、容積重はやや重く、粗子実重は平年比130%と多収だった。整粒歩合、タンパク質含量は高く、粒は大きい傾向だった。 (11月20日播種) ●農林61号 葉数は出芽後～3月まで平年より少なく推移した。草丈はほぼ平年平年並みで推移し、稈長は短くなった。茎数は平年より少なく推移し、最高分げつ期は平年より遅く、穂数は少なかった。平年と比較して出穂期は3日遅く、成熟期は2日早かった。穂数は少ないが一穂粒数は平年並で、登熟条件が好適なことから千粒重は重く、容積重は平年並、粗子実重は平年並であった。整粒歩合はやや高く、タンパク質含量は高く粒は大きい傾向だった。 ●さとのそら 葉数は出芽後～3月まで平年より少なく推移した。草丈は3月中旬までは平年並で、以降は平年より高く、稈長は平年並だった。茎数は平年より極少なく推移したが、旺盛に分げつを増やし穂数は平年比90%まで回復した。平年と比較して出穂期は同日、成熟期は1日早かった。登熟条件は好適なことから穂数は少ないが一穂粒数は多く、千粒重はやや重く、容積重は平年並、粗子実重は重かった。整粒歩合は平年並、粒は大きい傾向だった。外観品質、検査等級は平年より劣った。これは、11月7日播種のさとのそらと同様にタンパク含量が高くなったために粒の形質が劣化し、外観品質、検査等級を低下させたと考えられた。
	11月20日播種 小麦 (農林61号) (さとのそら)	収穫済 収穫済	やや早い 並	

表1 普通畑における生育(茨城県農総セ農研 作物研究室 水戸市)

播種期 (月・日)	麦種	品種名	出穂期			成熟期			登熟日数				稈 長			穂 長			穂 数		
			本 年	前年差	平年差	本 年	前年差	平年差	本 年	前 年	平 年	平 年	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)	(月・日)	(日)	(日)	(月・日)	(日)	(日)		(cm)	(%)	(%)	(cm)	(%)	(%)	(本/m <sup>2</sup> )	(%)	(%)
11.7	小麦	農林61号	4.28	-3	+1	6.17	0	-1	50	+3	-2		99	102	99	8.9	121	103	528	85	67
		さとのそら	4.24	-4	-3	6.13	-2	-4	50	+2	-1		84	102	100	8.6	109	104	688	93	100
	六条大麦	カシムムギ	4.18	-4	+2	5.31	-3	+2	43	+1	0		77	93	92	5.7	138	139	422	82	83
		カシマゴール	4.15	-5	-3	5.31	-2	-2	46	+3	+2		75	91	91	4.2	106	103	547	85	85
11.20	小麦	農林61号	5.5	+2	+3	6.19	0	-2	45	-2	-5		87	97	91	8.4	97	94	552	115	86
		さとのそら	4.29	-2	0	6.16	-2	-1	48	+1	+1		77	102	96	8.5	107	103	562	110	90

播種期 (月・日)	麦種	品種名	倒 伏 程 度				一穂粒数			粗子実重				整粒重				千粒重			容積重		
			本 年	前 年	平 年	平 年	本 年	前年比	平年比	本 年	前年比	平年比	平 年	本 年	前年比	平年比	平 年	本 年	前年比	平年比	本 年	前年比	平年比
			(%)	(%)	(%)	(%)	(粒)	(%)	(%)	(kg/a)	(%)	(%)	(%)	(kg/a)	(%)	(%)	(%)	(g)	(%)	(%)	(g/l)	(%)	(%)
11.7	小麦	農林61号	0.0	0.8	0.5		33.0	127	111	55.6	113	117		55.5	114	123		40.9	116	116	833	99	100
		さとのそら	0.0	0.0	0.0		28.7	141	126	50.8	106	106		50.2	107	106		39.4	105	103	807	98	98
	六条大麦	カシムムギ	0.0	2.3	0.3		45.1	107	95	59.5	154	119		58.5	160	135		35.9	121	120	712	102	102
		カシマゴール	0.0	0.0	0.0		41.1	118	103	64.2	146	130		62.8	153	150		34.1	120	125	749	104	106
11.20	小麦	農林61号	0.0	0.0	0.0		32.0	117	103	49.8	101	99		49.6	102	110		40.0	106	114	823	98	101
		さとのそら	0.0	0.0	0.0		29.1	130	127	48.3	113	115		47.9	113	115		40.0	106	106	840	101	101

播種期 (月・日)	麦種	品種名	整粒歩合			タンパク質含量			外観品質			検査等級						
			本	年	前	年	平	年	本	年	前	年	平	年	本	年	前	年
			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)										
11.7	小麦	農林61号	100	98	91	11.9	10.6	10.6	5.5	5.5	6.0	2	2	1				
		さとのそら	99	98	97	12.7	10.6	11.3	6.3	5.0	5.0	外	2	2				
	六条大麦	カシムムギ	99	95	87	11.3	10.5	9.2	5.3	5.5	5.5	1	1	1				
		カシマゴール	98	90	80	11.4	10.0	9.0	5.8	5.0	5.5	1	1	2				
11.20	小麦	農林61号	100	99	91	11.6	10.8	10.9	6.3	5.0	6.0	2	1	2				
		さとのそら	99	99	99	12.7	10.8	10.4	5.8	4.5	5.0	外	2	1				

播種期 (月・日)	麦種	品種名	本年 粒厚分布(重量%)							2.0mm 以下	平年 粒厚分布(重量%)						
			2.8mm 以上	2.8～ 2.5	2.5～ 2.4	2.4～ 2.3	2.3～ 2.2	2.2～ 2.0	2.8mm 以上		2.8～ 2.5	2.5～ 2.4	2.4～ 2.3	2.3～ 2.2	2.2～ 2.0	2.0mm 以下	
11.7	小麦	農林61号	60.1	30.3	6.9	2.0	0.2	0.5	0.0	32.6	48.5	9.3	4.8	2.1	2.0	0.7	
		さとのそら	59.5	29.3	8.4	1.9	0.5	0.5	0.0	49.3	43.0	5.3	1.5	0.5	0.2	0.1	
	六条大麦	カシムムギ	13.1	44.4	29.3	7.8	2.1	2.9	0.4	2.4	35.6	29.4	18.6	6.6	6.5	1.1	
		カシマゴール	6.8	28.7	38.3	16.6	4.5	4.8	0.3	0.9	20.9	34.3	21.8	9.3	11.0	1.9	
11.20	小麦	農林61号	61.3	27.6	9.1	1.5	0.4	0.2	0.0	34.4	45.0	10.5	5.2	1.8	2.3	0.8	
		さとのそら	57.0	30.6	9.7	1.9	0.3	0.5	0.1	45.3	45.0	6.5	2.1	0.6	0.4	0.1	

注) 1)圃場来歴:表層腐植質黒ボク土畑(前作休耕)

2)播種量:0.8kg/a

3)施肥量:N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=0.6-0.6-0.6kg/a

4)播種様式:畦幅30cm、ドリル播き

5)平年値:平成19～23年播種の結果の平均。ただし、さとのそら適期播種は平成21～23年播種の平均。さとのそら晩播、カシマゴールは平成22、23年播種の平均。

6)麦踏み:12月18日(11月7日播種のみ)、2月5日

7)倒伏程度:0(無)～5(甚)の6段階

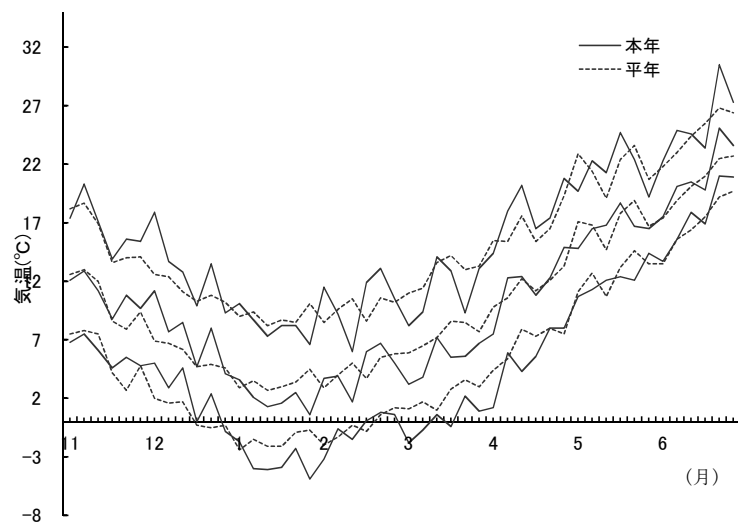
8)整粒:小麦は2.3mm、六条大麦は2.2mm目のグレーダーによる調整。

9)容積重、千粒重、粗蛋白質含量はとうみ選によるサンプルを計測した。

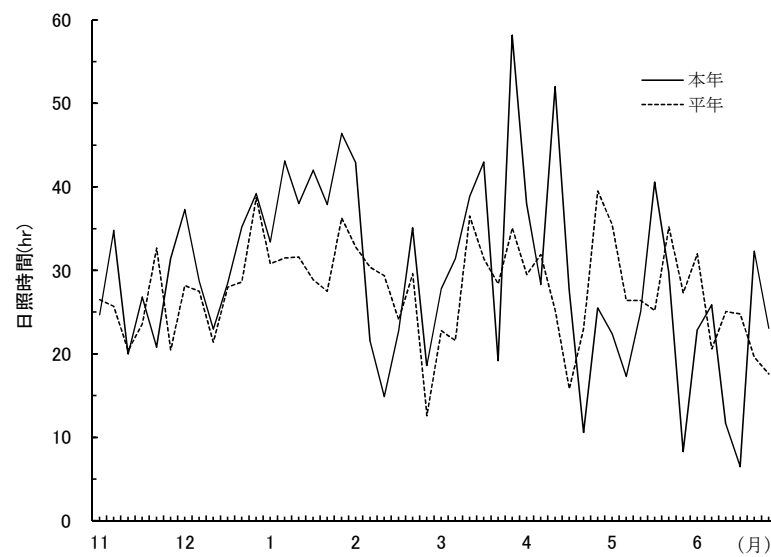
10)検査等級:JA全農茨城米穀課による。1:1等、2:2等、外:等外

11)外観品質:1(上の上)～9(下の下)

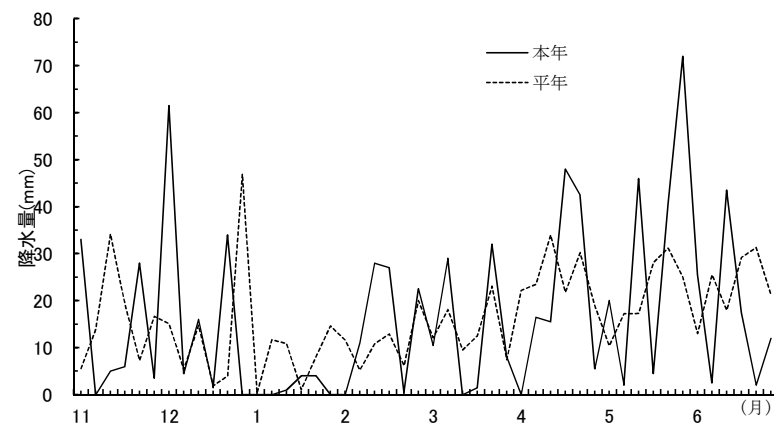
12)タンパク質含量は近赤外線多成分分析機(インフラテック1241型)による。水分13.5%換算



気温

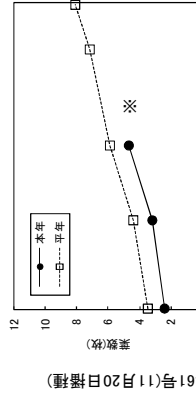
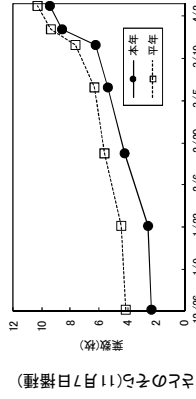
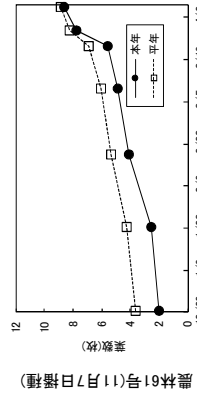


日照時間

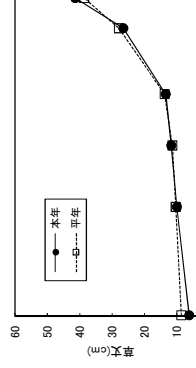
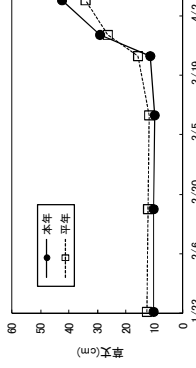
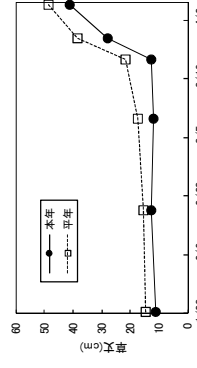
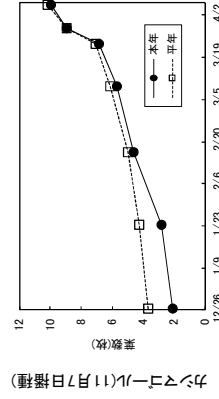
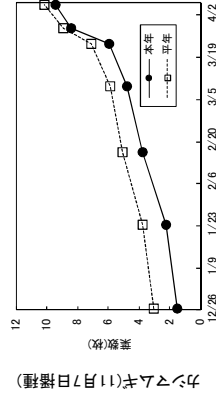
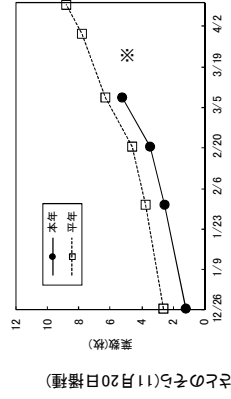


降水量

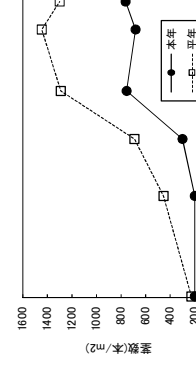
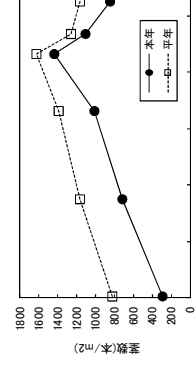
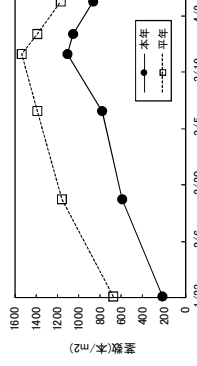
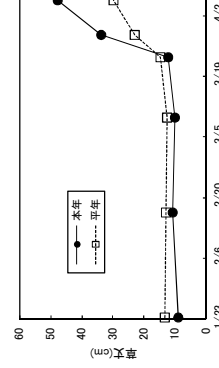
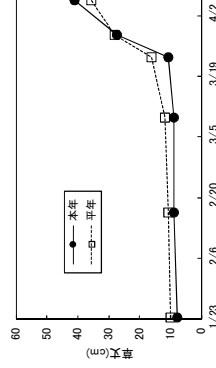
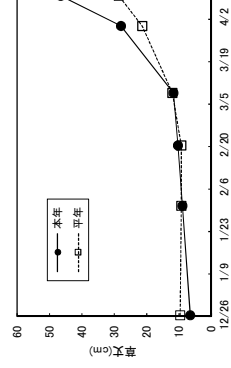
図1 平成24～25年度半旬別気象経過図  
(水戸地方気象台データを参考に作成、平年値は過去5年間のもの)



※強風による葉の損傷により3/12以降データ欠損



※強風による葉の損傷により3/12以降データ欠損



※強風による葉の損傷により3/12以降データ欠損

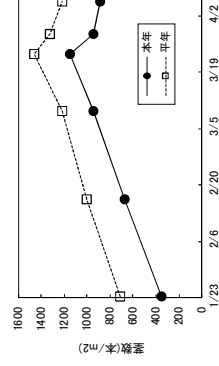
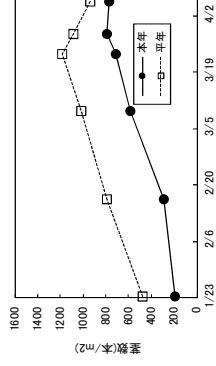
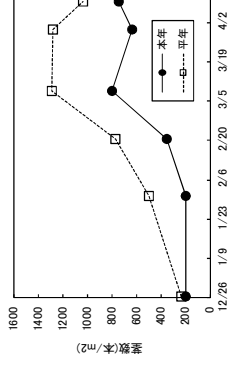


図2 葉数・草丈・茎数の推移