

農 研 速 報

2019 年 7 月 17 日 発行
茨城県農業総合センター農業研究所水田利用研究室
〒301-0816 茨城県龍ヶ崎市大徳町 3974
TEL:0297-62-0206 FAX:0297-64-0667

麦の生育状況(龍ヶ崎市)

地 域 名	麦 種 (品種)	生育(作柄・品質)概況
茨城県 (龍ヶ崎市)	11 月 8 日播種 小麦 (さとのそら)	<p>龍ヶ崎市の 2019 年産(2018 年播種)麦類における気象, 生育経過, 成熟期の生育及び収量・品質の平年との比較は以下のとおりである。</p> <p>1)気象 <u>気 温</u>: 平均気温は, 播種～12 月は平年より 1.0℃高く, 1 月～2 月は 0.4℃高く, 3 月～4 月は 0.4℃低く, 5 月～6 月第 1 半旬は 0.1℃高かった(図 1)。 <u>降 水 量</u>: 降水量は, 生育期間を通して少なかった。しかし, 5 月第 5 半旬の風雨により(図 2), 大麦は倒伏した(表 1)。 <u>日照時間</u>: 日照時間は, 生育期間を通して平年並であった(図 3)。</p> <p>2)生育経過, 成熟期の生育, 収量, 品質に対する気象の影響 11/8 播種の小麦, 六条大麦, 二条大麦は, 播種期以降の高温の影響により, 播種後 100 日頃までは草丈と茎数は平年を上回り, 葉色は平年並～やや淡かった。12 月第 5 半旬～1 月第 5 半旬まで約 1 か月間降雨がなかったことにより, 草丈の伸長と茎数の増加はやや緩慢であった。1 月第 6 半旬～3 月第 5 半旬までは, 適度な降雨と, 高温の影響により, 草丈と茎数は平年と同等～上回り, 葉色は平年並～濃くなった(図 4, 図 5)。また, 2 月～3 月の高温の影響により, 大麦の出穂期は 8 日早かった。一方, 3 月第 6 半旬～4 月第 3 半旬の低温の影響により, 小麦の出穂期は平年並となった。また, 幼穂凍死が散見され, 一穂整粒数の低下を招いた。4 月～5 月の平均気温は平年並～やや低かったため, 大麦, 小麦ともに成熟期は 2 日～3 日遅く, 登熟日数は平年より長かった。以上から, 成熟期の生育は平年をかなり上回り, 小麦を除いて多収となった。小麦は一穂整粒数の低下によりやや低収となった。千粒重, 容積重, タンパク質含有率は平年と同等～上回った(表 1)。</p> <p>11/20 播種の小麦は, 播種後 100 日までは草丈, 茎数, 葉色は平年並であったが, 播種後 100 日以降は, 適度な降雨と, 高温の影響により, 平年を上回った。11/8 播種では, 3 月第 6 半旬～4 月第 3 半旬の低温の影響による幼穂凍死が散見されたが, 11/20 播種ではほとんど影響は見られなかった。4 月～5 月の平均気温は平年並～やや低かったため, 成熟期は 2 日遅く, 登熟日数は平年より長かった。以上から, 成熟期の生育は平年をかなり上回り, 多収となった。また, 千粒重, 容積重, タンパク質含有率は平年と同等～上回った(表 1)。</p>
	六条大麦 (カシマムギ) (カシマゴール)	
	二条大麦 (ミカモゴールデン)	
	11 月 20 日播種 小麦 (さとのそら)	

3)各品種の収量及び品質(表 1)

さ の そ ら: 11 月 8 日播種は, 整粒重は 52.3.kg/a とやや軽かった。

千粒重はかなり重く, 容積重は同等, タンパク質含有率はかなり高かった。

11 月 20 日播種は, 整粒重は 66.8kg/a と重かった。

千粒重は同等, 容積重は重く, タンパク質含有率は高かった。

カ シ マ ム ギ: 整粒重は 74.9kg/a とかなり重かった。

千粒重は重く, 容積重はかなり重く, タンパク質含有率は同等であった。

カ シ マ ゴ ー ル: 整粒重は 73.1kg/a とかなり重かった。

千粒重は同等, 容積重は重く, タンパク質含有率はかなり高かった。

ミカモゴールドン: 整粒重は 51.7kg/a とかなり重かった。

千粒重は同等, 容積重はやや重く, タンパク質含有率はかなり高かった。

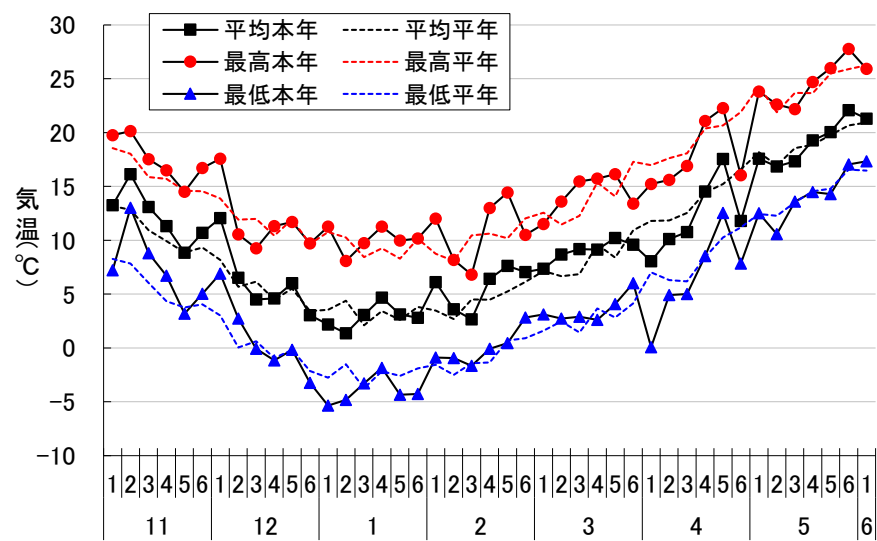


図1 半旬別最高・最低・平均気温の推移 (月・半旬)

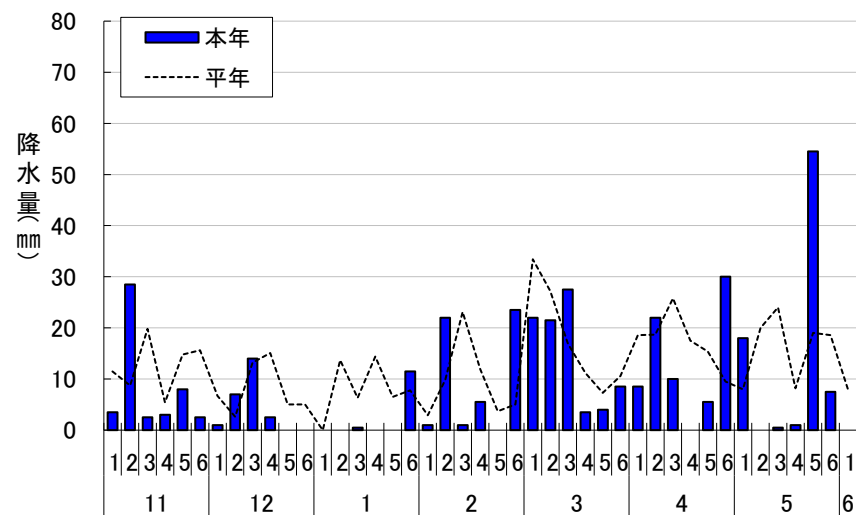


図2 半旬別降水量の推移 (月・半旬)

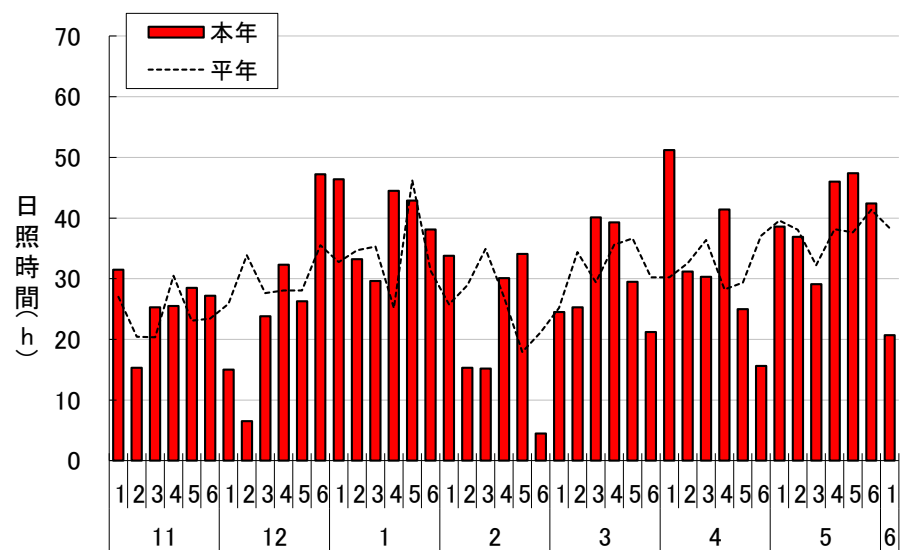


図3 半旬別日照時間の推移 (月・半旬)

表1 輪換畑における麦類の生育及び収量・品質（龍ヶ崎市，水田利用研究室）

播種期 (月. 日)	麦種	品種名	出穂期			成熟期			倒伏程度			稈長			穂長		
			本年値 (月. 日)	平年値 (月. 日)	平年差 (日)	本年値 (月. 日)	平年値 (月. 日)	平年差 (日)	本年値 (0-5)	平年値 (0-5)	平年差 (0-5)	本年値 (cm)	平年値 (cm)	平年比 (%)	本年値 (cm)	平年値 (cm)	平年比 (%)
11. 8	小麦	さとのそら	4.16	4.16	0	6.3	5.31	3	0.0	0.0	0.0	89	81	110	8.5	8.4	102
	六条大麦	カシムギ	4.1	4.9	-8	5.20	5.18	2	4.0	1.7	2.3	97	76	127	4.1	4.0	103
		カシマゴール	3.30	4.7	-8	5.20	5.18	2	4.0	1.3	2.7	96	83	116	3.9	4.0	98
	二条大麦	ミカモゴールデン	3.30	4.7	-8	5.20	5.17	3	4.0	1.7	2.3	102	92	111	4.8	5.2	91
11. 20	小麦	さとのそら	4.18	4.19	-1	6.3	6.1	2	0.0	0.0	0.0	87	79	110	8.2	8.5	97

播種期 (月. 日)	麦種	品種名	穂数			一穂整粒数			㎡当たり整粒数			整粒重			整粒歩合		
			本年値 (本/㎡)	平年値 (本/㎡)	平年比 (%)	本年値 (粒)	平年値 (粒)	平年比 (%)	本年値 (万粒)	平年値 (万粒)	平年比 (%)	本年値 (kg/a)	平年値 (kg/a)	平年比 (%)	本年値 (%)	平年値 (%)	平年差 (%)
11. 8	小麦	さとのそら	813	659	123	16. 2	24. 0	68	1. 32	1. 56	84	52. 3	59. 4	88	99	97	2
	六条大麦	カシムギ	640	565	113	38. 0	26. 2	145	2. 42	1. 42	171	74. 9	45. 0	166	93	77	16
		カシマゴール	903	620	146	30. 2	25. 7	118	2. 72	1. 55	176	73. 1	48. 8	150	85	74	11
	二条大麦	ミカモゴールデン	930	749	124	16. 7	11. 0	151	1. 55	0. 79	197	51. 7	33. 8	153	79	70	9
11. 20	小麦	さとのそら	767	618	124	22. 3	24. 1	92	1. 71	1. 49	115	66. 8	57. 6	116	98	96	2

播種期 (月. 日)	麦種	品種名	千粒重			容積重			タンパク質含有率		
			本年値 (g)	平年値 (g)	平年比 (%)	本年値 (g/l)	平年値 (g/l)	平年比 (%)	本年値 (%)	平年値 (%)	平年比 (%)
11. 8	小麦	さとのそら	40. 1	37. 9	106	833	830	100	11. 0	8. 6	2. 4
	六条大麦	カシムギ	33. 4	31. 6	106	744	711	105	9. 0	8. 9	0. 1
		カシマゴール	31. 7	31. 3	101	737	722	102	9. 1	8. 1	0. 9
	二条大麦	ミカモゴールデン	42. 3	42. 6	99	745	727	102	8. 8	7. 7	1. 1
11. 20	小麦	さとのそら	39. 8	38. 5	103	839	828	101	9. 7	9. 0	0. 7

【耕種概要】

- 圃場来歴：転換2年目（前作大豆）
- 播種期：平年の播種期は11月10日，20日
- 播種量：（小麦・六条）0. 8kg/a，（二条）1. 0kg/a
- 播種様式：条間30cm，ドリル播き（シーダーテープによる）
- 基肥：（小麦）N-P₂O₅-K₂O=1. 0-1. 5-1. 3kg/a，（六条・二条）N-P₂O₅-K₂O=0. 8-1. 2-1. 1kg/a
- 麦踏み：11月8日播種は2018年12月27日，2019年1月21日実施。11月20日播種は2019年1月21日実施。
- 茎立期追肥：11月8日播種の六条大麦は2019年2月25日，小麦は2019年3月10日施用。11月20日播種の小麦は2019年3月15日施用。二条大麦は未施用。

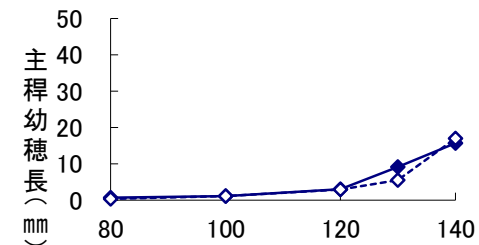
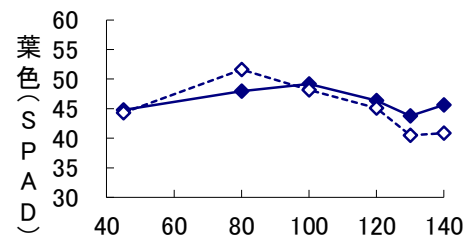
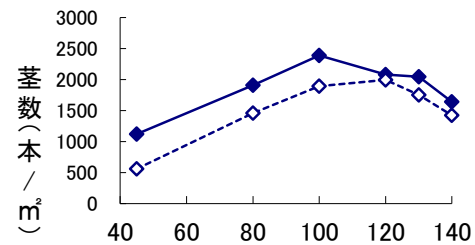
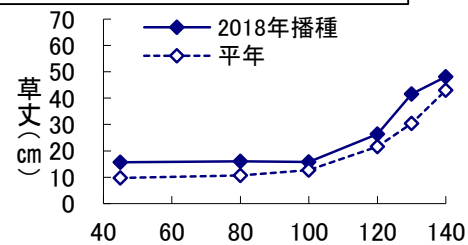
【注釈】

- 登熟日数は出穂期の翌日から成熟期までの日数，倒伏程度は0(無)～5(甚)の6段階とした。
- 大麦の成熟期の生育は5月20日調査，大麦の倒伏程度は5月22日調査，小麦は6月3日調査。
- 一穂整粒数・㎡当たり整粒数は，穂数・整粒重・千粒重から求めた計算値。
- サンプル調製は小麦:2.3mm，六条:2.2mm，二条:2.5mmのグレーダーによる。
- タンパク質含有率は近赤外分析（インフラテック1241型）により，水分13.5%換算値とした。

【平年値】

2013年～2017年播種の5ヵ年の平均値

11/8播種 さとのそら



11/20播種 さとのそら

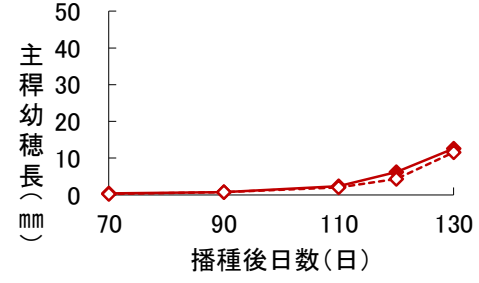
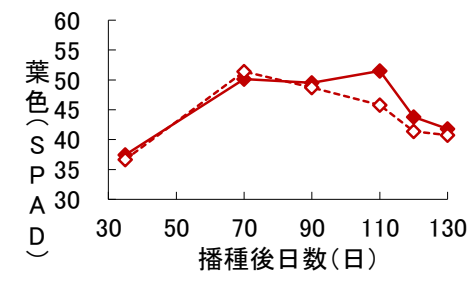
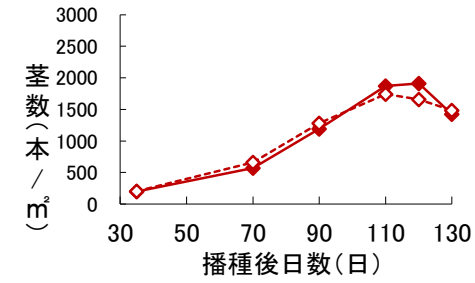
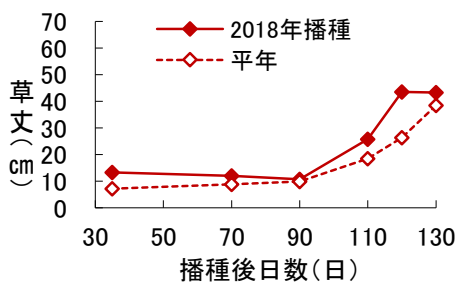
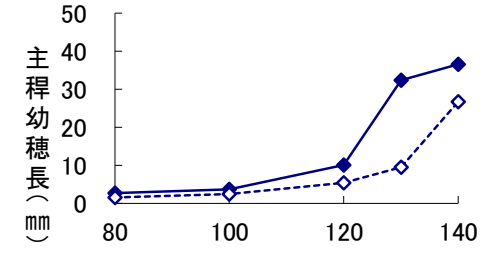
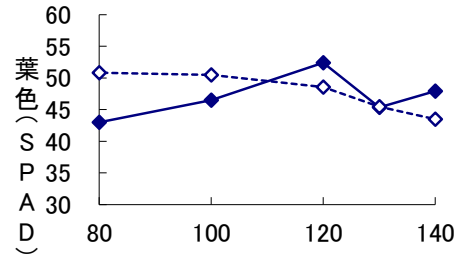
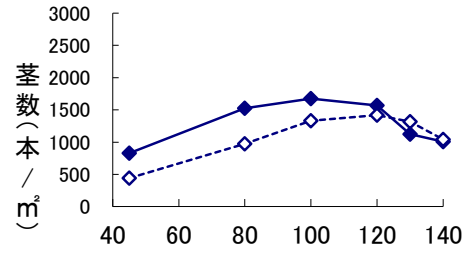
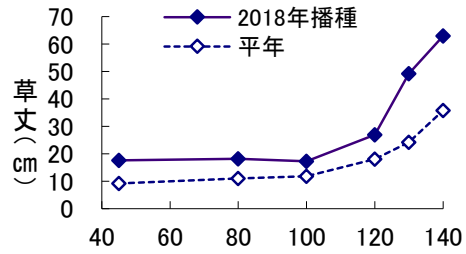
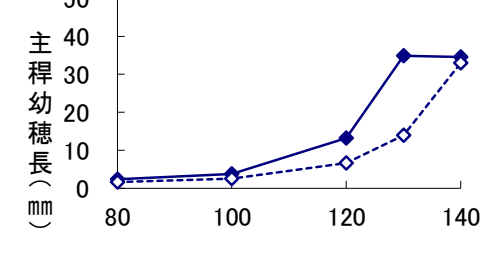
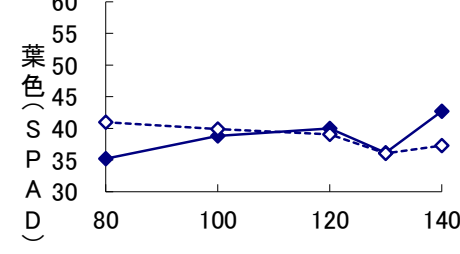
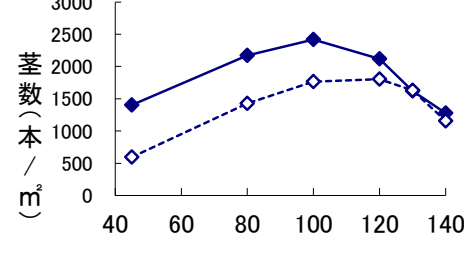
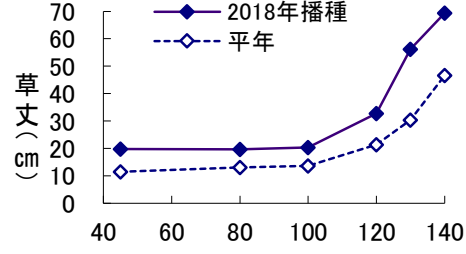


図4 2018年播種 所内小麦の生育の推移

11/8播種 カシマムギ



11/8播種 カシマゴール



11/8播種 ミカモゴールド

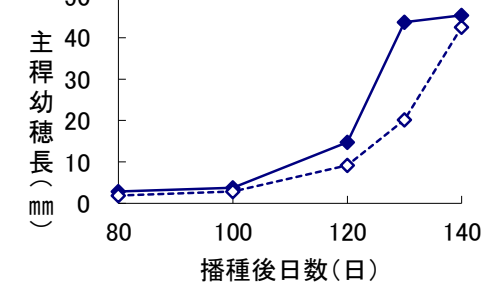
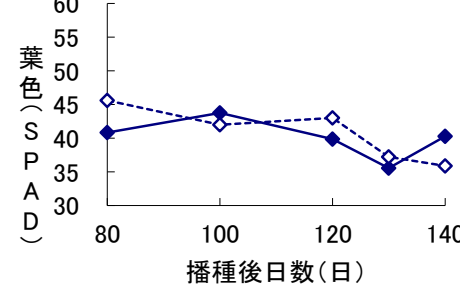
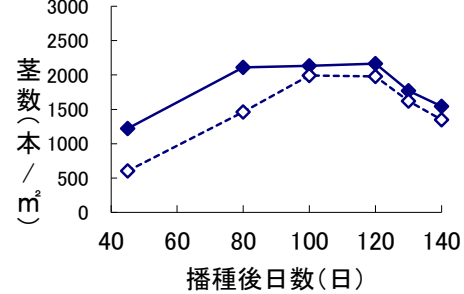
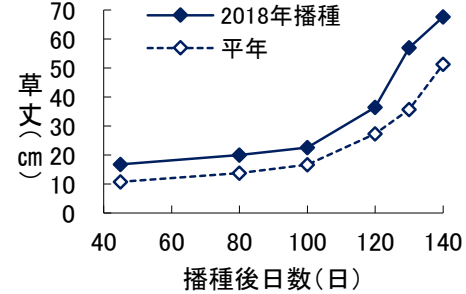


図5 2018年播種 所内大麦の生育の推移