

農 研 速 報

平成 29 年 11 月 6 日発行

みんなで進めよう
茨城農業改革

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

水稻の生育状況(10 月 25 日現在, 龍ヶ崎市)

地域名	移植時期	対平年 収量比(%)	作柄概況
茨城県 (龍ヶ崎市)	4 月 27 日	(あきたこまち) 104	<p>4 月第 6 半旬～7 月第 1 半旬の平均気温は平年よりやや高く(+0.4℃), 日照時間は平年並(103%)で推移した。特に 6 月第 5 半旬～7 月第 1 半旬の平均気温が平年より高かった(+2.0℃)。 このため, 生育はやや早まり, 出穂期は平年に比べ「あきたこまち」で 5 日, 「コシヒカリ」では 2 日早かった。</p> <p>7 月第 2 半旬～8 月第 6 半旬の平均気温は平年並(+0.1℃), 日照時間は平年より少なく(76%)推移した。特に, 7 月第 6 半旬以降の低温・日照不足の影響により, 登熟期間が平年よりやや長くなった。 その結果, 成熟期は「あきたこまち」で平年より 1 日早く, 「コシヒカリ」で 2 日遅かった。</p> <p>【あきたこまち】 成熟期の生育は, 稈長・穂長・穂数とも平年並で, 倒伏程度は小さかった。 収量構成要素をみると, 穂数・一穂粒数・登熟歩合は平年並で, 千粒重はやや重かったが, 精玄米重は平年並(104%)だった。 玄米外観品質をみると, 平年に比べて乳白粒が多く(+4.4%), 整粒歩合はやや低かった(-4.7%)。乳白粒が多かった要因として, 出穂後 20 日間の平均気温が平年より高かった(+1.2℃)ことが挙げられる。</p>
		(コシヒカリ) 94	<p>【コシヒカリ】 成熟期の生育は, 稈長が平年よりやや長く, 穂数は少なく, 穂長・倒伏程度は平年並であった。 収量構成要素をみると, 穂数は平年より少なく, 一穂粒数はやや多く, これらの積である m²当たり粒数はやや少なかった。千粒重はやや重く, 登熟歩合はやや低かった。精玄米重は平年よりやや少なかった(94%)。 穂数が少なかった要因として, 6 月第 3 半旬～第 4 半旬の気温が平年より低く, 茎数が少なく推移したことが挙げられる。また, 登熟歩合が低かった要因として, 出穂後 20 日間の積算日照時間が平年より少なかった(48%)ことが挙げられる。 玄米外観品質をみると, 心白粒がやや多かった(+1.8%)ものの, 整粒歩合は平年並であった(-0.8%)。心白粒が多かった要因として, 出穂後 20 日間の積算日照時間が平年より非常に少なかった(48%)ことが挙げられる。</p>
		(ふくまる) 98	<p>※参考 【ふくまる】(平成 25～28 年までの 4 年間との比較) 出穂期は平年より 4 日早く, 成熟期は平年並であった。平年と比較した成熟期の生育は, 稈長・穂長・穂数ともに平年並で, 倒伏程度は小さかった。 収量構成要素をみると, 穂数は平年並だったが, 一穂粒数がやや少なかったため, m²当たり粒数はやや少なかった。また, 千粒重はやや重く, 登熟歩合は平年並だったため, 精玄米重は平年並(98%)となった。 玄米外観品質をみると, 心白粒がやや多かった(+1.9%)ものの, 整粒歩合は平年並だった(-0.8%)。</p>

地域名	移植時期	対平年 収量比(%)	作柄概況
茨城県 (龍ヶ崎市)	5月8日	<p>(あきたこまち) 102</p> <p>(コシヒカリ) 92</p>	<p>5月第2半旬～7月第3半旬の平均気温は平年よりやや高く(+0.8℃)、日照時間は多く(111%)推移した。特に6月第5半旬～7月第3半旬の平均気温が平年より高かった(+2.0℃)。 このため、生育はやや早まり、出穂期は平年に比べ「あきたこまち」で1日、「コシヒカリ」では5日早かった。</p> <p>登熟期間である7月第4半旬～9月第1半旬は低温・日照不足の日が多く、平均気温は平年よりやや低く(-0.8℃)、日照時間は平年より非常に少なく(56%)推移した。 その結果、登熟期間が平年よりやや長くなり、成熟期は「あきたこまち」で平年より7日遅く、「コシヒカリ」で平年並であった。</p> <p>【あきたこまち】 成熟期の生育は、稈長が平年よりやや長く、穂数はやや多く、穂長・倒伏程度は平年並であった。 収量構成要素をみると、穂数が平年よりやや多かったが一穂粒数が平年並であったため、これらの積である㎡当たり粒数は平年並だった。また、千粒重は平年並で、登熟歩合はやや低かったが、精玄米重は平年並(102%)となった。 玄米外観品質をみると、乳白粒がやや多く(+2.1%)、心白粒もやや多かった(+1.9%)。これらの要因として、出穂後20日間の積算日照時間が平年より非常に少なかった(56%)ことが挙げられる。</p> <p>【コシヒカリ】 成熟期の生育は、稈長が平年よりやや長く、穂長は平年並、穂数は少なく、倒伏程度はやや小さかった。 収量構成要素をみると、穂数は平年より少なく、一穂粒数は平年並だったため、これらの積である㎡当たり粒数はやや少なかった。千粒重は平年並で、登熟歩合はやや低く、精玄米重は平年よりやや少なかった(92%)。穂数が少なかった要因として、6月第3半旬～第4半旬の気温が平年より低く、茎数が少なく推移したことが挙げられる。また、登熟歩合が低かった要因として、出穂後20日間の積算日照時間が平年より非常に少なかった(36%)ことが挙げられる。 玄米外観品質をみると、乳白粒がやや多かった(+1.7%)ものの、基白粒が少なかった(-2.1%)ため、整粒歩合は平年並であった(+1.3%)。</p>

水 稲 の 生 育 状 況

表1 移植時期・品種別の生育・収量（龍ヶ崎市）

移植 時期 (月日)	品 種	出穂期			成熟期			稈 長			穂 長			穂 数			倒伏程度		
		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 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (cm)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (本/㎡)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (0～5)	前年差	平年差
4/27	あきたこまち	7/8	-3 (7/11)	-5 (7/13)	8/18	-1 (8/19)	-1 (8/19)	76	95 (80)	96 (79)	17.3	95 (18.2)	100 (17.2)	525	103 (507)	99 (531)	0.2	-2.8 (3.0)	-1.5 (1.7)
	コシヒカリ	7/21	-1 (7/22)	-2 (7/23)	8/31	+2 (8/29)	+2 (8/29)	93	100 (93)	106 (87)	18.5	103 (18.0)	101 (18.3)	452	89 (506)	89 (507)	2.5	-1.4 (3.9)	-0.1 (2.6)
	ふくまる	7/12	-2 (7/14)	-4 (7/16)	8/23	+1 (8/22)	±0 (8/23)	79	96 (83)	96 (82)	19.1	99 (19.3)	101 (18.8)	540	108 (500)	101 (535)	0.2	-3.6 (3.8)	-2.3 (2.5)
5/8	あきたこまち	7/16	+1 (7/15)	-1 (7/17)	8/30	+7 (8/23)	+7 (8/23)	86	103 (84)	106 (81)	17.9	103 (17.4)	101 (17.7)	535	108 (496)	104 (513)	1.5	-2.0 (3.5)	-0.3 (1.8)
	コシヒカリ	7/23	-3 (7/26)	-5 (7/28)	9/4	+2 (9/2)	±0 (9/4)	96	103 (94)	108 (89)	18.5	100 (18.5)	100 (18.4)	439	94 (466)	92 (476)	2.0	-1.8 (3.8)	-0.8 (2.8)

移植 時期 (月日)	品 種	精玄米重			一穂粒数			㎡当たり粒数			千粒重			登熟歩合		
		本年 (kg/a)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (100粒)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (g)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (%)	前年差 (%)	平年差 (%)
4/27	あきたこまち	66.4	97 (68.5)	104 (63.7)	66	103 (64)	101 (65)	345	106 (324)	100 (345)	21.9	96 (22.7)	104 (21.0)	88.4	-1.9 (90.3)	+0.5 (87.9)
	コシヒカリ	58.5	91 (64.6)	94 (62.1)	72	104 (70)	106 (68)	327	93 (353)	95 (346)	22.1	102 (21.6)	104 (21.1)	80.7	-1.4 (82.1)	-3.4 (84.1)
	ふくまる	72.7	94 (77.0)	98 (74.0)	61	90 (68)	93 (66)	331	97 (341)	94 (351)	24.5	100 (24.4)	104 (23.6)	89.4	-1.4 (90.8)	+0.4 (89.0)
5/8	あきたこまち	64.5	99 (65.0)	102 (62.9)	65	100 (65)	100 (65)	346	108 (321)	104 (333)	22.0	99 (22.1)	102 (21.5)	82.6	-5.9 (88.5)	-5.0 (87.6)
	コシヒカリ	56.0	92 (60.6)	92 (60.5)	70	101 (70)	99 (71)	307	95 (324)	92 (336)	21.8	100 (21.8)	102 (21.4)	80.5	-1.7 (82.2)	-3.1 (83.6)

表2 移植時期・品種別の玄米外観品質（龍ヶ崎市）

移植時期 (月日)	品 種	整粒歩合 (%)			青未熟粒 (%)			乳白粒 (%)			心白粒 (%)			背白粒 (%)			基白粒 (%)		
		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	本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
4/27	あきたこまち	86.8	-4.3	-4.7	2.1	-0.7	+0.9	6.5	+6.1	+4.4	1.9	+0.3	+1.1	0.5	+0.2	-0.3	0.5	+0.2	-0.1
			(91.1)	(91.5)		(2.8)	(1.2)		(0.4)	(2.1)		(1.6)	(0.8)		(0.3)	(0.8)		(0.3)	(0.6)
	コシヒカリ	88.6	+0.4	-0.8	2.4	-1.3	+0.9	4.5	+3.8	+0.9	2.6	+1.1	+1.8	0.1	-0.2	-0.3	0.2	±0	-1.1
			(88.2)	(89.4)		(3.7)	(1.5)		(0.7)	(3.6)		(1.5)	(0.8)		(0.3)	(0.4)		(0.2)	(1.3)
	ふくまる	89.5	+3.2	-0.8	2.7	-4.6	-0.6	3.1	+2.9	+1.0	2.3	+1.8	+1.9	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2
			(86.3)	(90.3)		(7.3)	(3.3)		(0.2)	(2.1)		(0.5)	(0.4)		(0.1)	(0.1)		(0.1)	(0.2)
5/8	あきたこまち	89.9	+0.7	-1.4	0.8	-2.5	-1.1	4.0	+3.9	+2.1	2.5	+1.0	+1.9	0.1	-1.3	-0.9	0.4	+0.2	-0.3
			(89.2)	(91.3)		(3.3)	(1.9)		(0.1)	(1.9)		(1.5)	(0.6)		(1.4)	(1.0)		(0.2)	(0.7)
	コシヒカリ	87.6	+0.9	+1.3	1.7	-1.7	-0.1	6.4	+4.3	+1.7	2.2	+0.2	+1.1	0.1	-1.1	-0.6	0.2	-0.2	-2.1
			(86.7)	(86.3)		(3.4)	(1.8)		(2.1)	(4.7)		(2.0)	(1.1)		(1.2)	(0.7)		(0.4)	(2.3)

移植時期 (月日)	品 種	腹白粒 (%)			その他 (%)		
		本年	前年差	平年差	本年	前年差	平年差
4/27	あきたこまち	0.5	±0	-0.1	1.5	-1.6	-1.9
			(0.5)	(0.6)		(3.1)	(3.4)
	コシヒカリ	0.3	+0.1	-0.3	1.6	-3.9	-1.7
			(0.2)	(0.6)		(5.4)	(3.3)
	ふくまる	0.5	-0.2	-0.4	2.1	-3.0	-1.4
			(0.7)	(0.9)		(5.1)	(3.5)
5/8	あきたこまち	0.5	+0.3	±0	2.2	-2.0	-0.8
			(0.2)	(0.5)		(4.2)	(3.0)
	コシヒカリ	0.3	-0.1	-0.2	1.6	-2.5	-2.0
			(0.4)	(0.5)		(4.1)	(3.6)

注1) カッコ内の数値は前年または平年の実測値

注2) 玄米外観品質は目視による調査。その他は、被害粒・着色粒・死米等を合計したもの

注3) 倒伏程度：0（無）～5（甚）の6段階評価

注4) 平年値：平成24～28年の5年間の平均値

ふくまるは平成25年からの調査のため、平年値は平成25～28年の4年間の平均値

【栽培概要】

1. 苗質：稚苗

2. 植え付け本数：5本/株

3. 栽植密度 あきたこまち・ふくまる 18.5株/㎡, コシヒカリ 15.2株/㎡

4. 基肥量 あきたこまち N：P₂O₅：K₂O = 0.7：0.7：0.7(kg/a)

コシヒカリ N：P₂O₅：K₂O = 0.6：0.6：0.6(kg/a)

ふくまる N：P₂O₅：K₂O = 0.8：0.8：0.8(kg/a)

5. 追肥時期及び追肥施用量

(4月27日移植) あきたこまち 6月23日 N：K₂O = 0.3：0.3(kg/a)

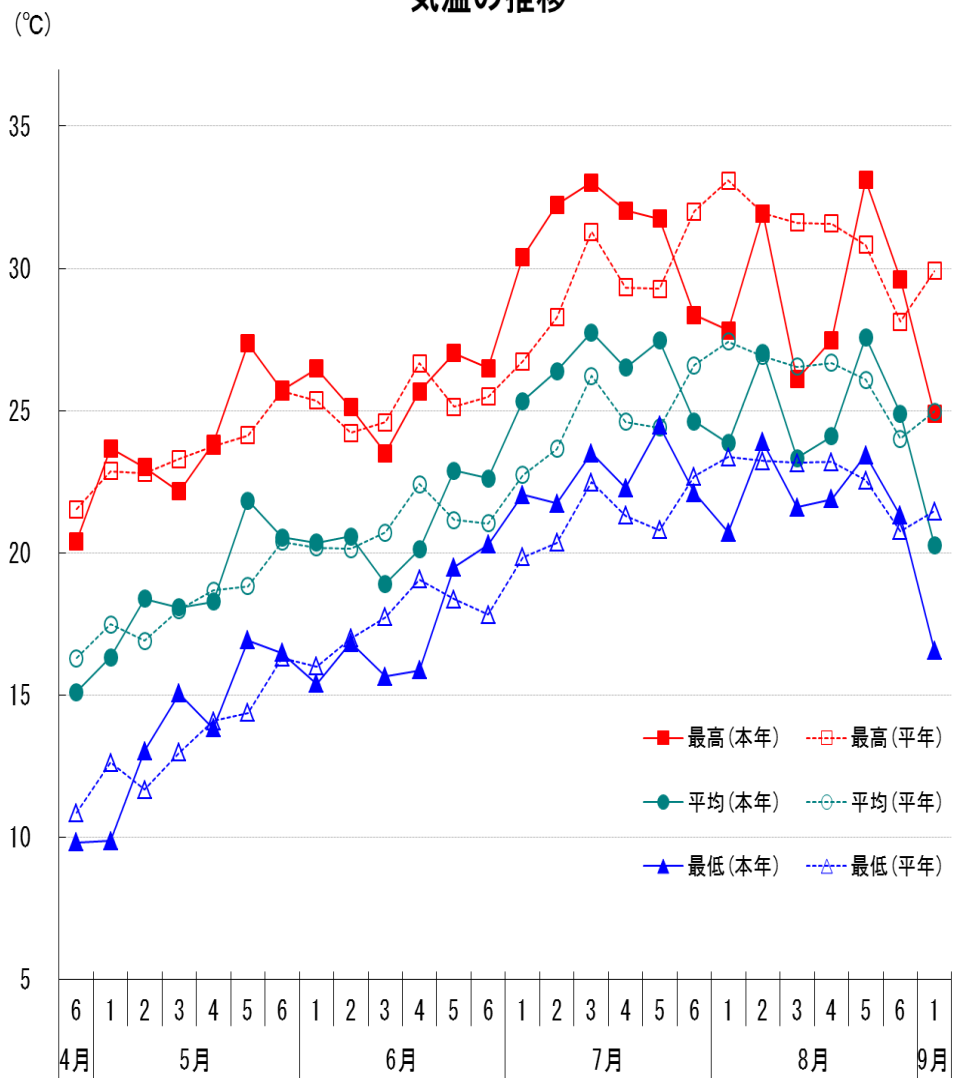
コシヒカリ 7月7日 N：K₂O = 0.3：0.3(kg/a)

ふくまる 6月28日 N：K₂O = 0.4：0.4(kg/a)

(5月8日移植) あきたこまち 7月4日 N：K₂O = 0.3：0.3(kg/a)

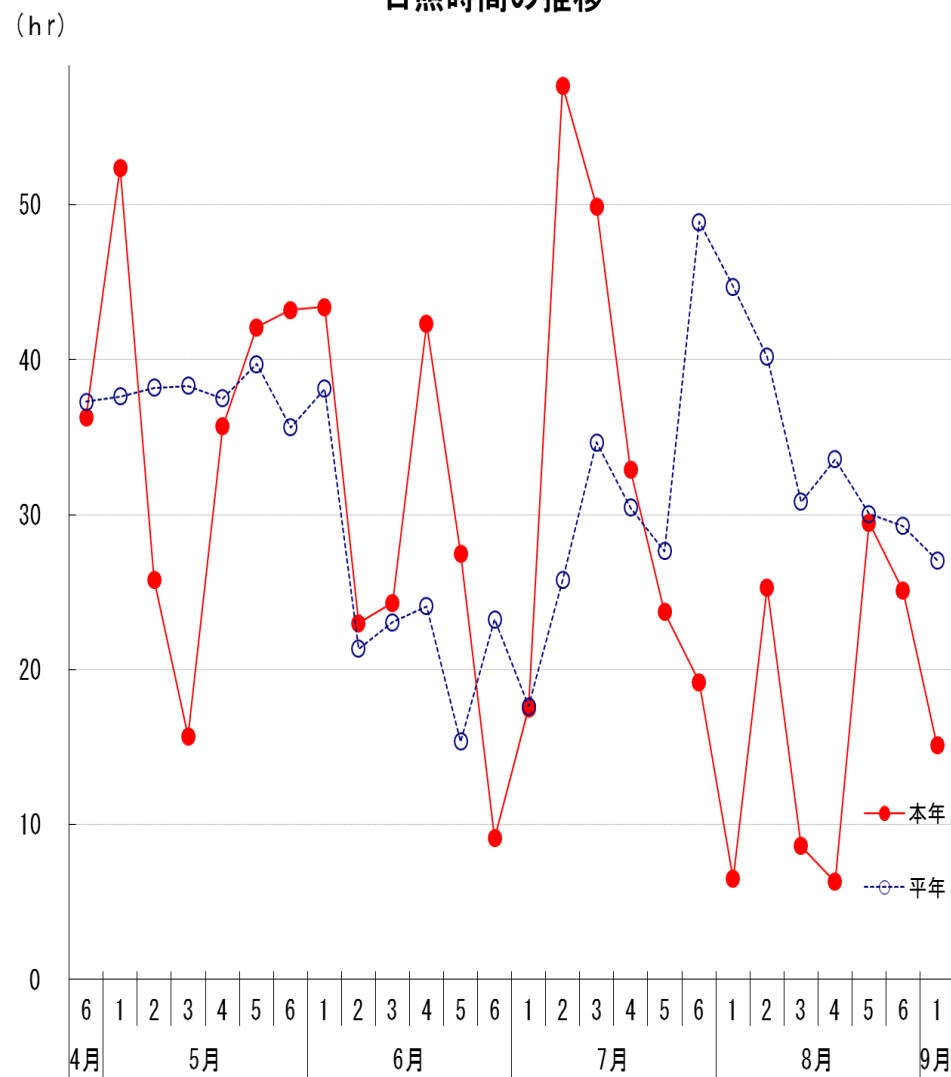
コシヒカリ 7月13日 N：K₂O = 0.3：0.3(kg/a)

気温の推移



注) 平年値: 平成24-28年の5年間の平均値
アメダス龍ヶ崎観測所データより作成

日照時間の推移



注) 平年値: 平成24-28年の5年間の平均値
アメダス龍ヶ崎観測所データより作成