

農 研 速 報

令和 3 年 12 月 6 日発行
茨城県農業総合センター農業研究所作物研究室
〒301-4203 茨城県水戸市上国井町 3402
TEL 029-239-7212 FAX 029-239-7306

水稲の生育状況（12 月 2 日現在、水戸市）

地域名	移植時期	収量平年比(%)	作柄概況
茨城県 (水戸市)	4 月 30 日	「あきたこまち」 103 「コシヒカリ」 106 「ふくまる S L」 109	<p>【気象概況および生育概況】</p> <p>◇移植～出穂期 5 月第 1 半旬～7 月第 6 半旬は、平均気温が平年並（±0℃）、日照時間も平年並（100%）に推移した。しかし、半旬別に見ると、6 月第 6 半旬、7 月第 1 半旬の平均気温が平年より 2.5℃低く、日照時間は平年の 54%であったが、6 月第 2、第 3 半旬の平均気温が平年より 1.9℃高く、日照時間は平年の 139%であり、また 7 月第 4、第 5 半旬の平均気温が平年より 2.0℃高く、日照時間は平年の 224%だった。このことから出穂期は、「あきたこまち」が平年より 2 日早い 7 月 14 日、「ふくまる S L」が平年並の 7 月 17 日、「コシヒカリ」が平年より 2 日早い 7 月 24 日だった。</p> <p>◇出穂期～成熟期（登熟期間） 平年と比較して、登熟期間の平均気温は「あきたこまち」で+0.1℃で平年並、「ふくまる S L」で+0.2℃とやや高く、「コシヒカリ」で-0.5℃と低かった。同期間の日照時間は、「あきたこまち」で 131%とかなり長く、「ふくまる S L」で 122%と長く、「コシヒカリ」で 99%と平年並だった。このため、登熟日数は「あきたこまち」が 36 日で平年並、「ふくまる S L」が 37 日で平年並、「コシヒカリ」は 44 日で平年より 5 日長かった。</p> <p>【あきたこまち】 成熟期の生育は、稈長、穂長は平年並で、穂数はやや多かった。倒伏程度は平年より大きかった。収量構成要素は、穂数は平年よりやや多く、一穂粒数、千粒重、登熟歩合は平年並だった。精玄米重(収量)は、平年比 103%で並だった。玄米外観品質は平年に比べ、基部未熟粒、背白粒が少なく、整粒歩合が高かった。</p> <p>【コシヒカリ】 成熟期の生育は、稈長、穂長、穂数は平年並だった。倒伏程度は平年より大きかった。収量構成要素は、穂数、一穂粒数、千粒重は平年並で、登熟歩合は低かった。精玄米重(収量)は、平年比 106%でやや高かった。玄米外観品質は平年に比べ、乳白粒、腹白粒が多く、整粒歩合が低かった。</p>

			<p>【ふくまるSL】</p> <p>成熟期の生育は、稈長、穂長、穂数、倒伏程度すべて平年並だった。</p> <p>収量構成要素は、穂数、一穂粒数、千粒重、登熟歩合すべて平年並だった。</p> <p>精玄米重(収量)は、平年比109%でやや高かった。</p> <p>玄米外観品質は平年に比べ、腹白粒が少なく、整粒歩合が高かった。</p>
	5月10日	「コシヒカリ」 110	<p>【気象概況および生育概況】</p> <p>◇移植～出穂期</p> <p>気象概況は4月30日移植に準ずる。</p> <p>特に、7月第4、第5半旬の平均気温が平年より2.0℃高く、日照時間は平年の224%だったことから、出穂期は平年より2日早い、7月29日であった。</p> <p>◇出穂期～成熟期（登熟期間）</p> <p>平年に比べ、登熟期間の平均気温は-1.0℃と低かった。同期間の日照時間は平年比90%とやや短かった。</p> <p>このため、登熟日数は42日で平年より4日長かった。</p> <p>【コシヒカリ】</p> <p>成熟期の生育は、稈長、穂長、穂数、倒伏程度すべて平年並だった。</p> <p>収量構成要素は、穂数が平年並、一穂粒数は平年よりやや多かった。千粒重は平年よりやや重く、登熟歩合は平年並だった。</p> <p>精玄米重(収量)は、平年比110%でやや高かった。</p> <p>玄米外観品質は平年に比べ、乳白粒、基部未熟粒、背白粒が少なく、整粒歩合が高かった。</p>

表 1 生育、収量、収量構成要素

(水戸市、作物研究室)

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	前年差	平年差
4/30	あきたこまち	7/14	±0 (7/14)	-2 (7/16)	8/19	-2 (8/21)	-2 (8/21)	82.7	100 (82.3)	103 (80.2)	17.6	99 (17.7)	98 (18.0)	493	116 (424)	105 (471)	2.5	+1.0 (1.5)	+0.9 (1.6)
	コシヒカリ	7/24	-5 (7/29)	-2 (7/26)	9/6	+4 (9/2)	+3 (9/3)	92.0	100 (92.1)	104 (88.4)	20.6	105 (19.7)	103 (20.0)	451	104 (432)	103 (436)	3.5	+1.0 (2.5)	+0.8 (2.7)
	ふくまるSL	7/17	+1 (7/16)	±0 (7/17)	8/23	±0 (8/23)	-1 (8/24)	81.8	104 (78.9)	103 (79.7)	19.8	100 (19.8)	102 (19.5)	482	117 (411)	104 (462)	2.0	±0 (2.0)	±0 (2.0)
5/10	コシヒカリ	7/29	-6 (8/4)	-2 (7/31)	9/9	+3 (9/6)	+1 (9/8)	87.0	98 (89.0)	101 (86.4)	21.0	104 (20.1)	103 (20.3)	396	103 (386)	101 (393)	2.0	±0 (2.0)	-0.1 (2.1)

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/穂)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (百粒/㎡)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (g)	前年比 (%)	平年比 (%)	本年 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)
4/30	あきたこまち	63.7	108 (58.8)	103 (61.8)	66	108 (61)	97 (68)	327	127 (258)	100 (326)	21.5	99 (21.7)	98 (22.0)	86.6	97 (89.7)	98 (88.3)
	コシヒカリ	66.9	106 (63.1)	106 (63.2)	84	101 (83)	104 (81)	381	106 (358)	109 (351)	21.8	103 (21.1)	100 (21.8)	77.2	95 (81.2)	90 (85.7)
	ふくまるSL	75.2	113 (66.5)	109 (69.0)	67	102 (66)	99 (68)	321	118 (272)	100 (321)	24.9	103 (24.1)	102 (24.4)	88.5	96 (92.2)	100 (88.2)
5/10	コシヒカリ	67.0	120 (55.7)	110 (61.0)	85	121 (70)	109 (78)	335	125 (268)	109 (308)	23.5	105 (22.4)	105 (22.4)	85.4	99 (85.9)	100 (85.7)

※1 ()内は前年または平年の実数値を示す。

※2 出穂期は全茎の40～50%が出穂した日、成熟期は帯緑割合が10%程度の日を示す。

※3 倒伏程度は0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、5：甚の6段階評価。

※4 精玄米重および登熟歩合は1.85mm篩目調製後の値を示す。

※5 ㎡当たり粒数＝穂数×一穂粒数

表 2 玄米外観品質 (水戸市、作物研究室)

移植時期 (月/日)	品種	整粒歩合 (%)			青未熟粒 (%)			乳白粒 (%)			心白粒 (%)			基部未熟粒 (%)			背白粒 (%)		
		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
4/30	あきたこまち	85.7	-6.7	+3.4	6.7	+3.4	+4.7	1.4	+1.3	+0.3	0.9	-0.2	±0	1.2	+0.9	-2.6	1.3	±0	-3.3
			(92.4)	(82.3)		(3.3)	(2.0)		(0.1)	(1.1)		(1.1)	(0.9)		(0.3)	(3.8)		(1.3)	(4.6)
	コシヒカリ	76.0	-14.2	-2.0	7.7	+2.7	+4.1	7.6	+7.3	+5.2	1.4	-0.4	-0.1	1.5	+0.9	-3.5	0.2	-0.6	-3.6
			(90.2)	(78.0)		(5.0)	(3.6)		(0.3)	(2.4)		(1.8)	(1.5)		(0.6)	(5.0)		(0.8)	(3.8)
5/10	ふくまるSL	83.2	-6.5	+1.1	10.0	+2.5	+4.7	0.4	+0.3	-0.2	0.4	-0.1	-0.3	0.3	+0.2	-0.1	0.1	±0	-0.2
			(89.7)	(82.1)		(7.5)	(5.3)		(0.1)	(0.6)		(0.5)	(0.7)		(0.1)	(0.4)		(0.1)	(0.3)
	コシヒカリ	85.7	-8.6	+7.8	5.9	+4.3	+3.0	2.2	+2.1	-0.8	1.1	-0.1	-0.3	0.3	+0.1	-5.6	0.0	-0.7	-2.0
			(94.3)	(77.9)		(1.6)	(2.9)		(0.1)	(3.0)		(1.2)	(1.4)		(0.2)	(5.9)		(0.7)	(2.0)

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
4/30	あきたこまち	0.8	+0.7	±0	2.3	+0.7	-2.4
			(0.1)	(0.8)		(1.6)	(4.7)
	コシヒカリ	2.6	+2.5	+1.2	3.6	+2.2	-0.7
			(0.1)	(1.4)		(1.4)	(4.3)
5/10	ふくまるSL	1.9	+1.7	-2.7	3.7	+1.8	-2.5
			(0.2)	(4.6)		(1.9)	(6.2)
	コシヒカリ	1.5	+1.4	-0.2	3.3	+1.5	-1.9
			(0.1)	(1.7)		(1.8)	(5.2)

【玄米外観品質】

- 1) 調査は目視判別による。
- 2) その他は、その他未熟粒・被害粒・着色粒・死米を合計したもの。
- 3) その他未熟粒とは、青未熟粒、乳白粒、心白粒、基部未熟粒、背白粒、腹白粒以外の未熟粒を指し、一般に弱体な米粒で、その形態は種々である。例えば、粒が扁平なもの、縦溝が深く筋張っているもの、皮部が厚いもの等、総じて充実不十分なものを指す。

【平年値】平成28～令和2年の5年間の平均値

ただし、「ふくまるSL」の平年値は、平成28年～令和2年の「ふくまる」のデータを使用した。

【耕種概要】

- 1) 苗質：稚苗
- 2) 植え付け本数：5本/株
- 3) 基肥施肥量
「あきたこまち」・「ふくまるSL」 N : P₂O₅ : K₂O = 0.8 : 2.0 : 1.8 (kg/a)
「コシヒカリ」 N : P₂O₅ : K₂O = 0.6 : 1.5 : 1.4 (kg/a)
- 4) 追肥時期および追肥施肥量
(4月30日移植) 「あきたこまち」 6月29日 N : K₂O = 0.3 : 0.3 (kg/a)
「ふくまるSL」 6月29日 N : K₂O = 0.4 : 0.4 (kg/a)
「コシヒカリ」 7月 9日 N : K₂O = 0.3 : 0.3 (kg/a)
(5月10日移植) 「コシヒカリ」 7月15日 N : K₂O = 0.3 : 0.3 (kg/a)
- 5) 栽植密度 (株/m²)

	平成29~令和3年	平成28年
あきたこまち	18.5	22.2
コシヒカリ	18.5	22.2
ふくまるSL	18.5	

注) 「ふくまるSL」の平成28年～令和2年の値は、「ふくまる」のデータを使用。

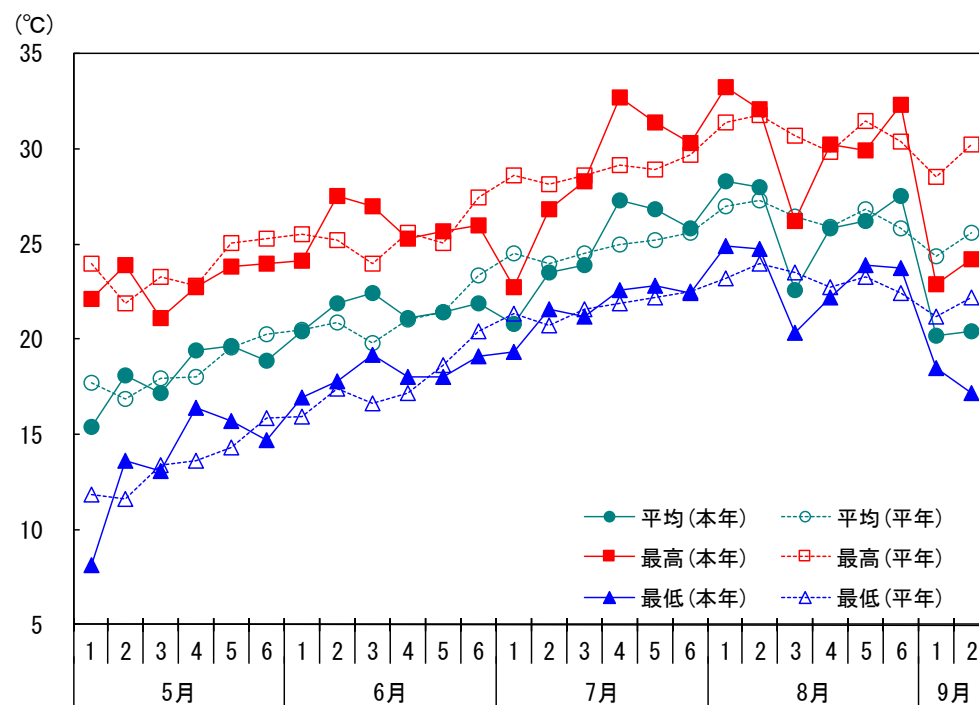


図1 半旬別気温の推移（水戸地方气象台）
注） 平年値は平成28～令和2年の5年間の平均値

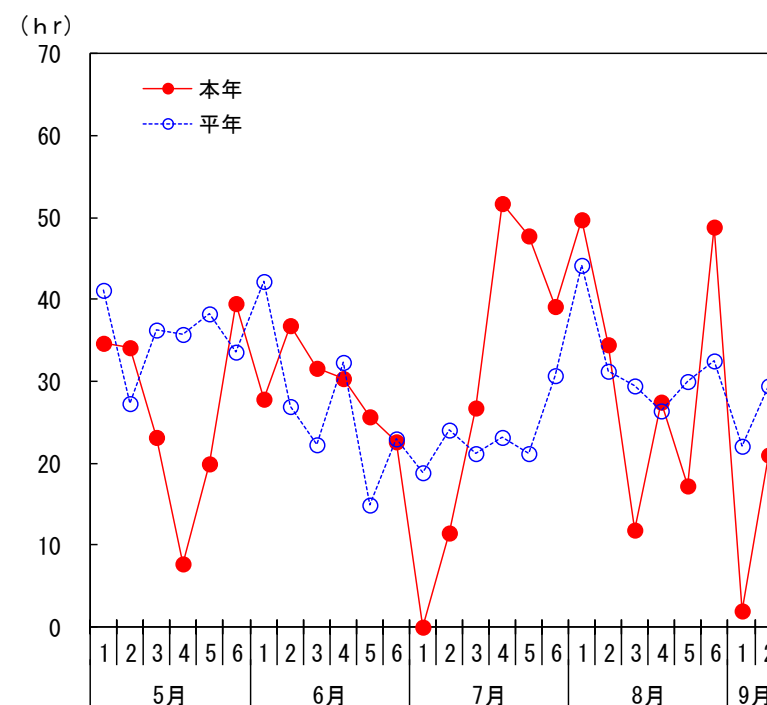


図2 半旬別日照時間の推移（水戸地方气象台）
注） 平年値は平成28～令和2年の5年間の平均値

移植時期別の 気象条件	移植時期	期間	平均気温 (°C)			積算平均気温 (°C)			積算日照時間 (hr)		
			本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比 (%)
	4月30日移植	5月第1半旬～9月第2半旬	22.5	22.9	-0.4	2996	3047	-50.4	724	759	95
	5月10日移植	5月第3半旬～9月第2半旬	23.0	23.4	-0.4	2829	2874	-45.4	655	690	95