

農 研 速 報

令和 2 年 12 月 7 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 4 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)	5 月 1 日		<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、平均気温が平年よりやや低く(−0.4℃)、日照時間は短く(69%)推移した。特に、7 月第 3 半旬～7 月第 6 半旬にかけては、平均気温が平年より 3.7℃低く、日照時間は平年の 19%だった。このため、「あきたこまち」(出穂期 7/14)および「ふくまる」(出穂期 7/16)は、平年より 1～2 日早く出穂したが、「コシヒカリ」(出穂期 7/29)は、平年より 4 日遅く出穂した。</p> <p>◇出穂期～成熟期（登熟期間） 平年に比べ、登熟期間の平均気温は「あきたこまち」で−1.4℃、「ふくまる」で−1.0℃と低く、「コシヒカリ」で+0.7℃と高かった。同期間の日照時間は、「あきたこまち」で 90%とやや短く、「ふくまる」で 99%と平年並で、コシヒカリで 144%とかなり長かった。このため、登熟日数は「あきたこまち」および「ふくまる」がともに 38 日で平年より 2 日長かったが、「コシヒカリ」は 35 日で平年より 5 日短かった。</p>
		「あきたこまち」 94	<p>【あきたこまち】 成熟期の生育は、稈長はやや長く、穂長は平年並で、穂数は少なかった。倒伏程度は平年並だった。収量構成要素は、穂数、一穂粒数ともに少なかった。千粒重、登熟歩合は平年並だった。精玄米重(収量)は、平年比 94%でやや低かった。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>
		「コシヒカリ」 98	<p>【コシヒカリ】 成熟期の生育は、稈長は長く、穂長、穂数は平年並だった。倒伏程度は平年並だった。収量構成要素は、穂数、一穂粒数ともに平年並だった。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 98%で平年並だった。玄米外観品質は平年に比べ、乳白粒、基部未熟粒、背白粒、腹白粒が少なく、整粒歩合が高かった。</p>
		「ふくまる」 95	<p>【ふくまる】 成熟期の生育は、稈長、穂長は平年並で、穂数は少なかった。倒伏程度は平年並だった。収量構成要素は、穂数が少なく、一穂粒数はやや少なかった。千粒重は平年並で、登熟歩合はやや高かった。精玄米重(収量)は、平年比 95%でやや低かった。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 11 日	「コシヒカリ」 91	<p>【気象概況および生育概況】</p> <p>◇移植～出穂期 5 月第 3 半旬～8 月第 1 半旬は、平均気温が平年よりやや低く（-0.7°C）、日照時間は短く（71%）推移した。このため、出穂期は平年より 4 日遅かった。</p> <p>◇出穂期～成熟期（登熟期間） 平年に比べ、登熟期間の平均気温は $+2.0^{\circ}\text{C}$ とかなり高かった。同期間の日照時間は 169% とかなり長かった。登熟期間が高温・多照で推移したため、登熟日数は 33 日で平年より 7 日短かった。</p> <p>【コシヒカリ】 成熟期の生育は、稈長はやや長く、穂長は平年並で、穂数はやや少なかった。倒伏程度は平年並だった。収量構成要素は、穂数がやや少なく、一穂粒数は少なかった。千粒重、登熟歩合は平年並だった。精玄米重(収量)は、平年比 91% でやや低かった。 玄米外観品質は平年に比べ、乳白粒、基部未熟粒、背白粒、腹白粒が少なく、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
5/1	あきたこまち	7/14	-5 (7/19)	-2 (7/16)	8/21	±0 (8/21)	±0 (8/21)	82.3	98 (84.0)	103 (79.6)	17.7	102 (17.4)	99 (17.9)	424	78 (547)	88 (480)	1.5	-2.0 (3.5)	+0.1 (1.4)
		7/29	-1 (7/30)	+4 (7/25)	9/2	±0 (9/2)	-1 (9/3)	92.1	106 (87.0)	106 (87.2)	19.7	104 (18.9)	98 (20.1)	432	90 (482)	98 (442)	2.5	-1.5 (4.0)	+0.2 (2.3)
	ふくまる	7/16	-6 (7/22)	-1 (7/17)	8/23	+1 (8/22)	±0 (8/23)	78.9	96 (82.0)	98 (80.3)	19.8	105 (18.8)	102 (19.4)	411	77 (534)	86 (476)	2.0	-1.5 (3.5)	+0.3 (1.7)
5/11	コシヒカリ	8/4	+2 (8/2)	+4 (7/31)	9/6	-1 (9/7)	-3 (9/9)	89.0	107 (83.0)	103 (86.4)	20.1	101 (20.0)	99 (20.4)	386	100 (386)	96 (403)	2.0	-1.5 (3.5)	±0 (2.0)

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 (%)
5/1	あきたこまち	58.8	93 (63.2)	94 (62.3)	61	86 (71)	87 (70)	258	66 (393)	76 (339)	21.7	106 (20.4)	99 (21.9)	89.7	104 (86.1)	102 (88.0)
		63.1	108 (58.5)	98 (64.2)	83	109 (76)	102 (81)	358	98 (365)	100 (358)	21.1	107 (19.7)	98 (21.6)	81.2	94 (86.7)	93 (87.0)
	ふくまる	66.5	96 (69.6)	95 (70.3)	66	98 (67)	95 (70)	272	72 (376)	80 (338)	24.1	104 (23.1)	99 (24.4)	92.2	113 (81.7)	104 (88.4)
5/11	コシヒカリ	55.7	94 (59.1)	91 (61.0)	70	90 (77)	86 (81)	268	90 (297)	82 (327)	22.4	104 (21.6)	100 (22.5)	85.9	98 (87.8)	101 (85.3)

※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
5/1	あきたこまち	92.4	+33.8	+12.6	3.3	-0.7	+1.9	0.1	-3.4	-1.0	1.1	-0.1	+0.4	0.3	-13.4	-3.6	1.3	-12.0	-3.7
			(58.6)	(79.8)		(4.0)	(1.4)		(3.5)	(1.1)		(1.2)	(0.7)		(13.7)	(3.9)		(13.3)	(5.0)
	コシヒカリ	90.2	+46.9	+14.2	5.0	+1.5	+2.3	0.3	-4.6	-2.3	1.8	-1.3	+0.6	0.6	-21.6	-4.4	0.8	-15.7	-2.8
			(43.3)	(76.0)		(3.5)	(2.7)		(4.9)	(2.6)		(3.1)	(1.2)		(22.2)	(5.0)		(16.5)	(3.6)
5/11	ふくまる	89.7	+25.0	+9.1	7.5	+1.5	+3.4	0.1	-1.7	-0.6	0.5	-1.0	-0.1	0.1	-1.2	-0.3	0.1	-0.8	-0.1
			(64.7)	(80.6)		(6.0)	(4.1)		(1.8)	(0.7)		(1.5)	(0.6)		(1.3)	(0.4)		(0.9)	(0.2)
	コシヒカリ	94.3	+48.4	+18.4	1.6	-0.6	-1.1	0.1	-6.5	-3.4	1.2	-1.0	-0.2	0.2	-28.1	-5.7	0.7	-7.9	-1.2
			(45.9)	(75.9)		(2.2)	(2.7)		(6.6)	(3.5)		(2.2)	(1.4)		(28.3)	(5.9)		(8.6)	(1.9)

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
5/1	あきたこまち	0.1	-1.5	-0.7	1.6	-3.1	-5.8
			(1.6)	(0.8)		(4.7)	(7.4)
	コシヒカリ	0.1	-3.0	-1.7	1.4	-1.8	-5.6
			(3.1)	(1.8)		(3.2)	(7.0)
5/11	ふくまる	0.2	-18.8	-4.6	1.9	-2.9	-6.9
			(19.0)	(4.8)		(4.8)	(8.8)
	コシヒカリ	0.1	-2.5	-2.0	1.8	-1.8	-4.9
			(2.6)	(2.1)		(3.6)	(6.7)

【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27～令和元年の5年間の平均値

【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」 N : P205 : K20 = 0.8 : 2.0 : 1.8 (kg/a)
「コシヒカリ」 N : P205 : K20 = 0.6 : 1.5 : 1.4 (kg/a)
- 4) 追肥時期および追肥施肥量
(5月1日移植) 「あきたこまち」 6月30日 N : K₂O = 0.3 : 0.3 (kg/a)
「ふくまる」 6月30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11日移植) 「コシヒカリ」 7月20日 N : K₂O = 0.3 : 0.3 (kg/a)
- 5) 栽植密度 (株/㎡)

	平成29～令和2年	平成27～28年
あきたこまち	18.5	22.2
コシヒカリ	18.5	22.2
ふくまる	18.5	

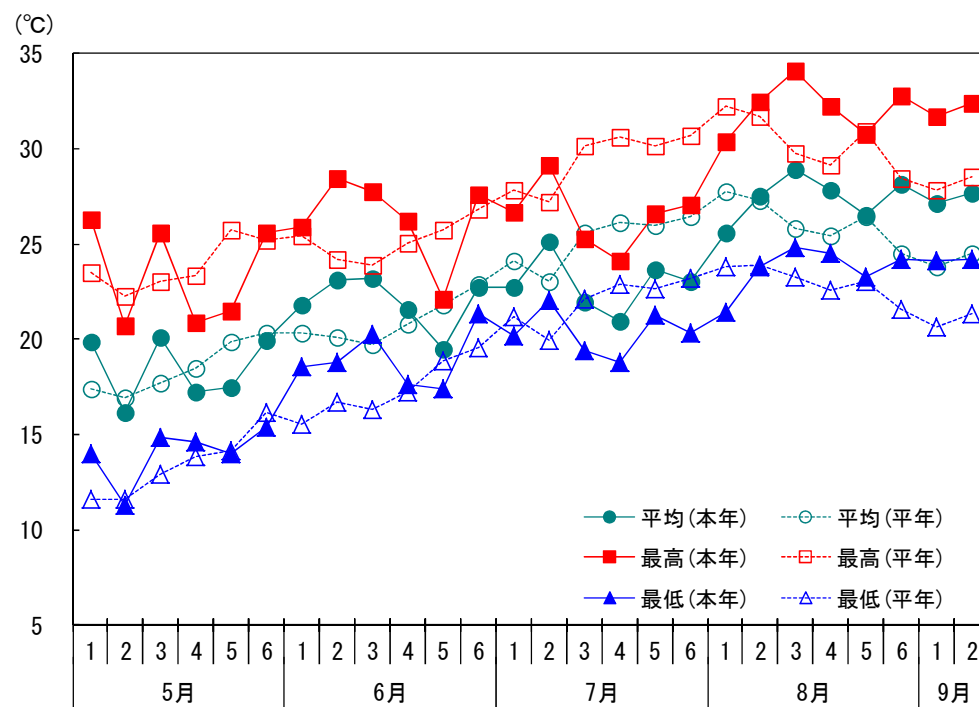


図1 半旬別気温の推移（水戸地方気象台）
注） 平年値は平成27～令和元年の5年間の平均値

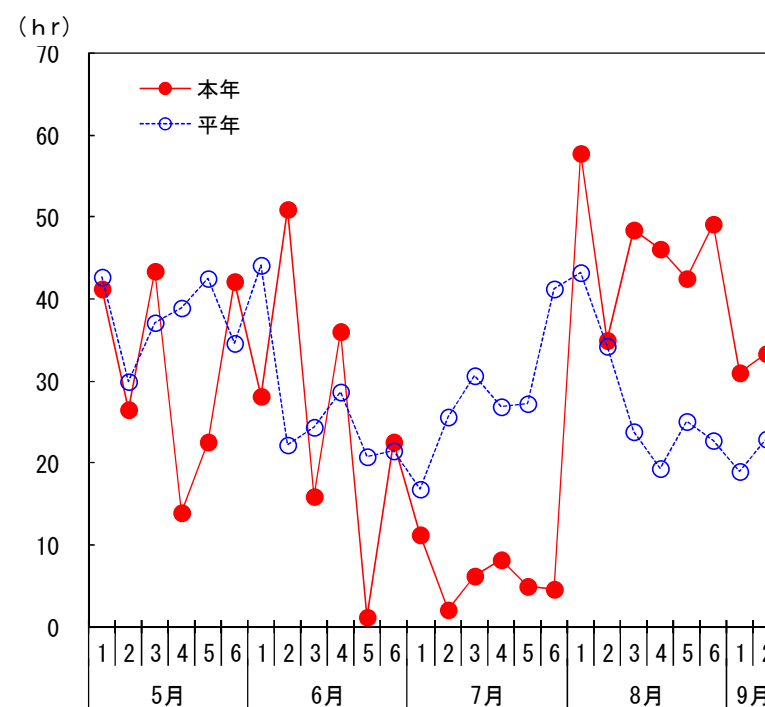


図2 半旬別日照時間の推移（水戸地方気象台）
注） 平年値は平成27～令和元年の5年間の平均値

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 (%)
	5月1日移植	5月第1半旬～9月第2半旬	23.1	22.8	+0.2	3068	3037	+31.5	724	766	95
	5月11日移植	5月第3半旬～9月第2半旬	23.5	23.3	+0.2	2888	2865	+23.2	657	693	95