

令和5年度水稲作柄判定試験結果（第6回）

令和5年10月25日

大分県農林水産研究指導センター

農業研究部 水田農業グループ

1. 水田農業グループ（宇佐市、平坦地）における生育概況

「つや姫」の出穂期は平年並であり、成熟期は平年より7日早かった。稈長は平年より短く、穂長はやや短かった。穂数は平年より多く、倒伏の程度は平年より小さかった。

「なつほのか」の出穂期は平年より1日早く、成熟期は6日早かった。稈長は平年より短く、穂長はやや長かった。穂数は平年よりやや少なく、倒伏はみられなかった。

「ヒノヒカリ」の出穂期は平年並であり、成熟期は平年より4日早かった。稈長は平年より短く、穂長はやや短かった。穂数は平年よりやや少なく、倒伏はみられなかった。

表1 生育ステージと成熟期時点の生育

品種	年次	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (/m ²)	倒伏程度 (0-5)
つや姫	本年	8/16	9/22	81	18.5	428	0.5
	前年差・比	+2	-9	89	92	114	-4.5
	平年差・比	±0	-7	94	96	121	-2.7
なつほのか	本年	8/21	9/29	82	19.6	362	0.0
	前年差・比	+2	-4	89	100	95	-5.0
	平年差・比	-1	-6	90	102	95	-2.8
ヒノヒカリ	本年	8/25	10/7	85	19.0	340	0.0
	前年差・比	±0	-7	90	96	91	-1.0
	平年差・比	±0	-4	94	95	98	-0.7

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。
倒伏程度は、0（無）～5（甚）で示す。

2. 気象概況／8月5半旬～10月2半旬

観測値：水田農業グループ（宇佐市）、標高30m

1) 気温 【期間中の本年値：25.1℃ 平年値：23.5℃ 平年差：+1.6】

平均気温は、平年並または平年より高かった。

2) 降水量 【期間中の本年値：74mm 平年値：293mm 平年比25】

平年並または平年より少なかった。

3) 日照時間 【期間中の本年値：298h 平年値：314h 平年比95】

9月2半旬を除いて、平年並または平年より短かった。

3. 栽培上の留意点

収穫まで期間がある晩生品種では、コンバインによる収穫作業に影響がない範囲で、収穫直前まで間断かん水が続ける。

4. 試験方法

1) 供試品種

「つや姫」、「なつほのか」、「ヒノヒカリ」

2) 移植日

6月20日

3) 栽植密度

15.2 株/m² (条間 30 cm、株間 22 cm、1 株 4 本手植え)

4) 窒素施用量

「つや姫」基肥 - 追肥 = 4 - 2 kg/10a、

「ヒノヒカリ」「なつほのか」基肥 - 追肥 = 4 - 3 kg/10a

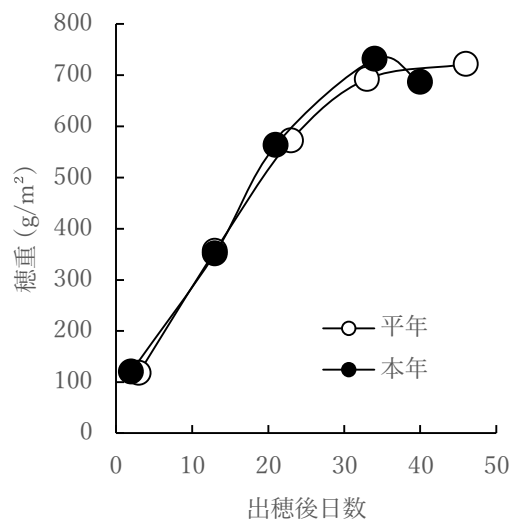
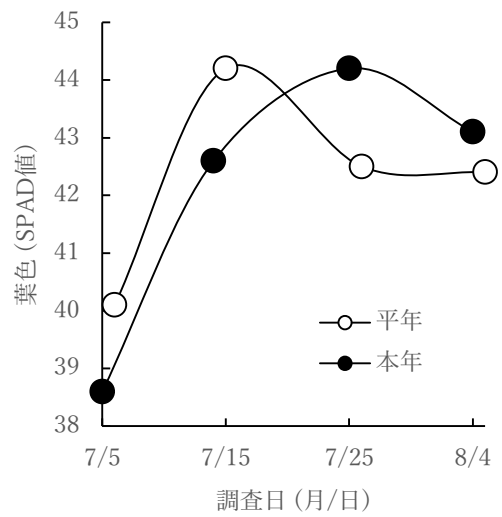
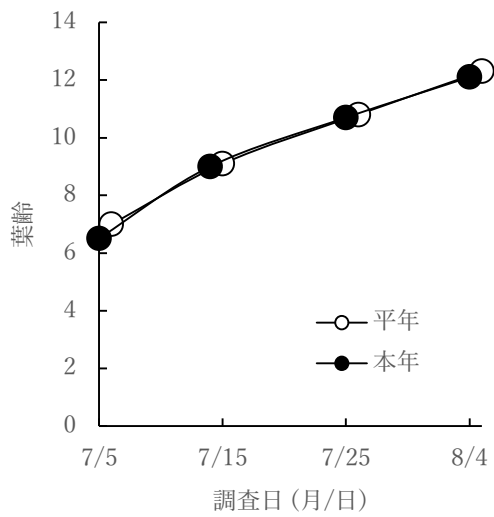
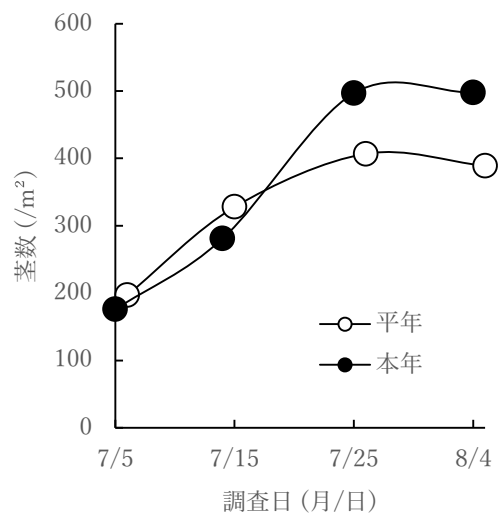
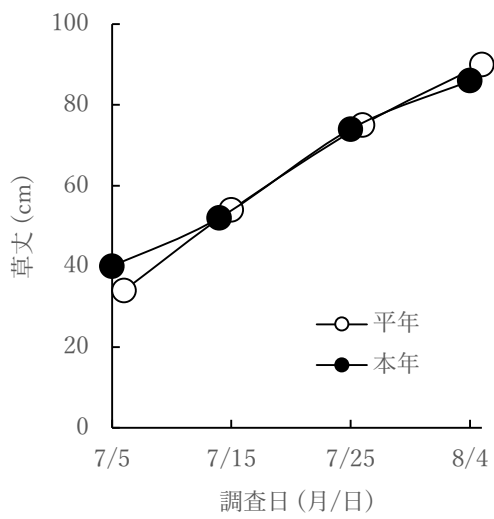
5) 平年値

「つや姫」「ヒノヒカリ」過去 3 カ年の平均値

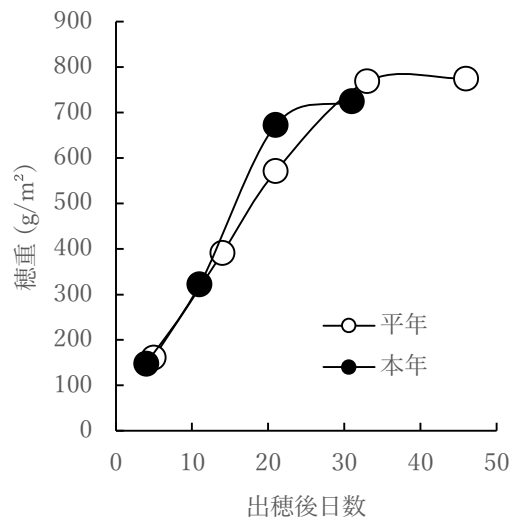
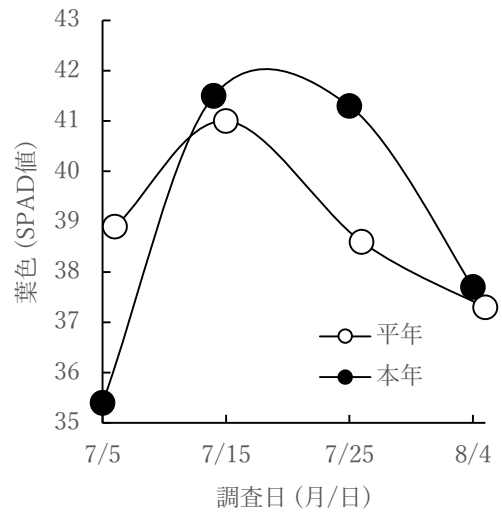
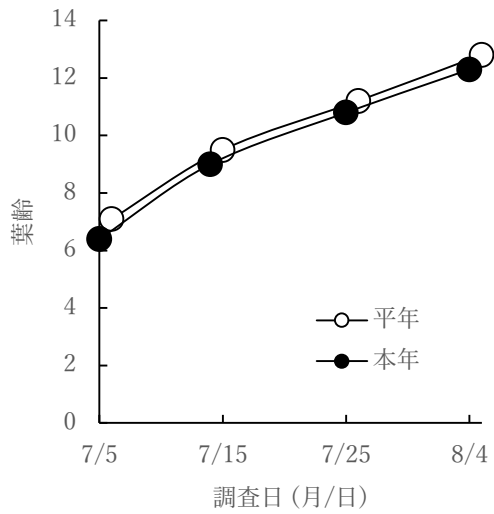
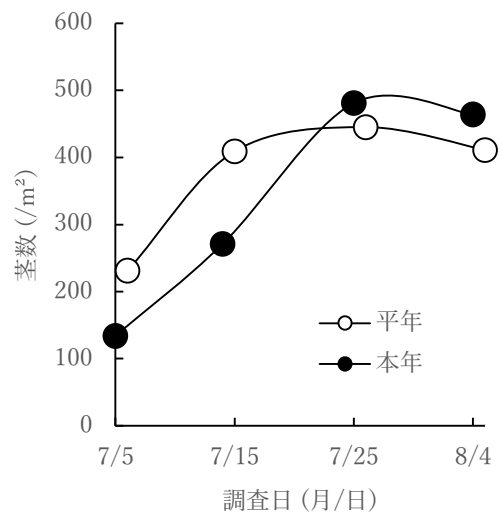
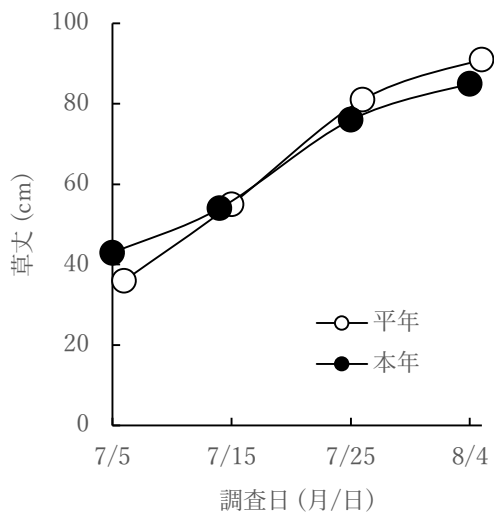
「なつほのか」過去 2 カ年の平均値

6) 調査基準日

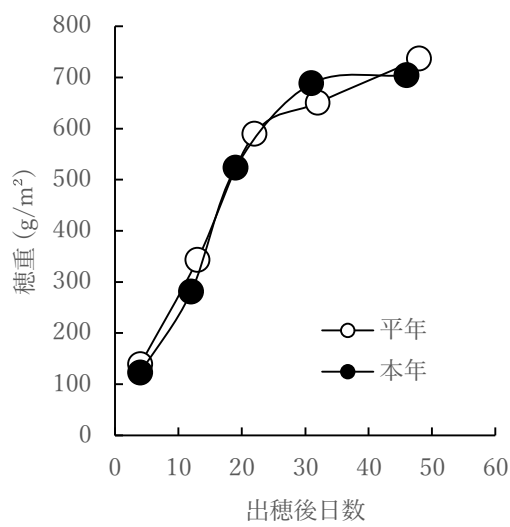
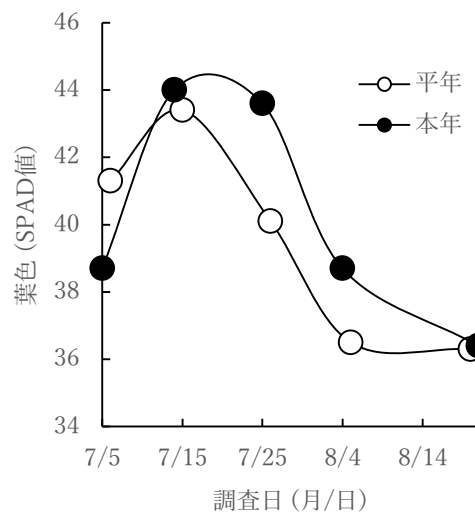
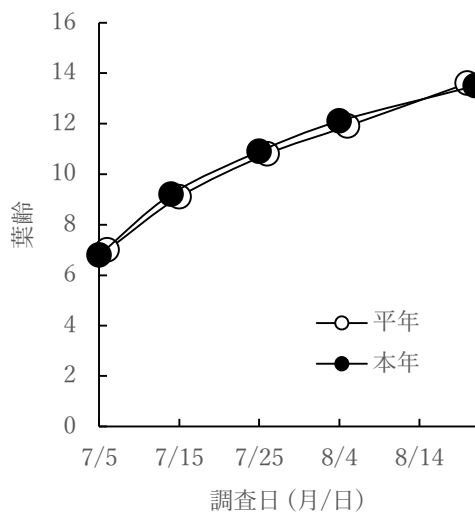
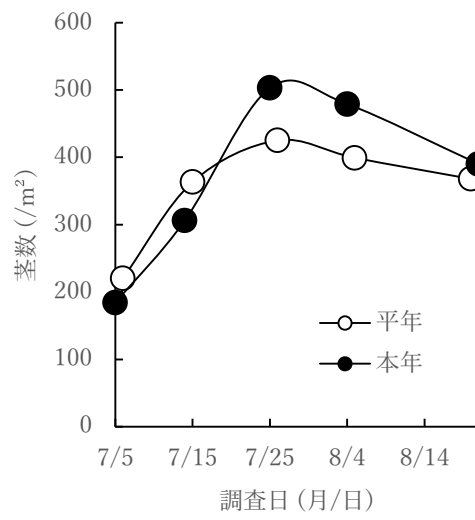
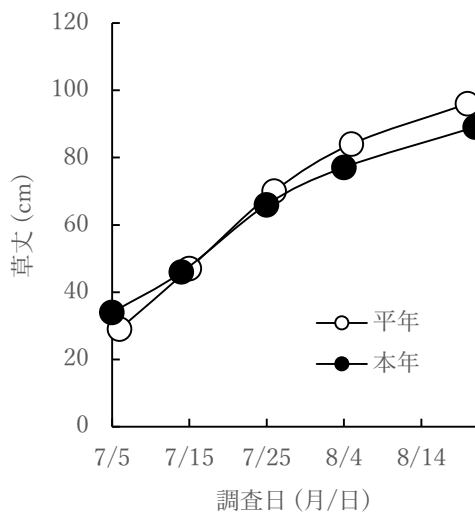
7月5日、7月15日、7月25日、8月5日、8月20日、成熟期



「つや姫」の生育推移



「なつほのか」の生育推移



「ヒノヒカリ」の生育推移

水稲作柄判定試験結果累年表 1

品種 年次	播種日 (月/日)	移植日 (月/日)	移植期調査			第 1 回生育調査						
			苗丈 (cm)	苗齢	地上部 乾物重 (mg/個体)	草丈 (cm)	莖数 (/m ²)	葉色			調査日 (月/日)	
								葉齢	個葉 (SPAD 値)	群落 (CS 値)		
つや姫	2023	5/30	6/20	13.4	2.8	22.8	40	176	6.5	38.6	3.5	7/5
	平年	5/30	6/20	13.0	3.0	20.9	34	197	7.0	40.1	4.2	7/6
	差・比	±0	±0	103	-0.2	109	118	89	-0.5	-1.5	-0.7	-1
	2022	5/30	6/20	10.7	3.2	19.3	35	252	7.7	39.0	4.5	7/6
	2021	5/31	6/21	14.9	2.7	21.7	33	183	6.4	40.6	4.0	7/5
2020	5/29	6/19	13.3	3.1	21.6	34	156	7.0	40.7	4.0	7/6	
なつほのか	2023	5/30	6/20	15.1	2.6	24.2	43	134	6.4	35.4	3.5	7/5
	平年	5/31	6/21	13.4	2.8	21.1	36	231	7.1	38.9	4.2	7/6
	差・比	±0	±0	113	-0.2	115	119	58	-0.7	-3.5	-0.7	-1
	2022	5/30	6/20	11.5	3.0	18.3	36	281	7.6	38.7	4.0	7/6
	2021	5/31	6/21	15.2	2.6	23.8	36	180	6.5	39.1	4.3	7/5
ヒノヒカリ	2023	5/30	6/20	13.1	3.0	21.7	34	184	6.8	38.7	3.8	7/5
	平年	5/30	6/20	12.4	3.3	20.1	29	220	7.0	41.3	4.3	7/6
	差・比	±0	±0	106	-0.3	108	117	84	-0.2	-2.6	-0.5	-1
	2022	5/30	6/20	11.2	3.5	17.9	28	269	7.3	41.7	4.3	7/6
	2021	5/31	6/21	12.9	2.9	21.3	29	205	6.6	41.3	4.5	7/5
2020	5/29	6/19	13.1	3.6	21.2	31	186	7.2	41.0	4.0	7/6	

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。

水稲作柄判定試験結果累年表 2

品種 年次	第 2 回生育調査						第 3 回生育調査						
	草丈 (cm)	茎数 (/m ²)	葉色			調査日 (月/日)	草丈 (cm)	茎数 (/m ²)	葉色			調査日 (月/日)	
			葉齢 (SPAD 値)	個葉 (CS 値)	群落				葉齢 (SPAD 値)	個葉 (CS 値)	群落		
つや姫	2023	52	281	9.0	42.6	4.3	7/14	74	497	10.7	44.2	4.5	7/25
	平年	54	328	9.1	44.2	4.8	7/15	75	407	10.8	42.5	4.8	7/26
	差・比	96	86	-0.1	-1.6	-0.5	-1	99	122	-0.1	+1.7	-0.3	-1
	2022	56	372	9.9	44.7	5.3	7/15	82	397	11.4	43.1	5.5	7/25
	2021	54	374	8.9	41.8	4.8	7/15	74	447	10.5	40.7	4.3	7/26
2020	52	238	8.6	46.0	4.3	7/15	69	378	10.6	43.6	4.5	7/27	
なつほのか	2023	54	271	9.0	41.5	3.8	7/14	76	481	10.8	41.3	4.5	7/25
	平年	55	409	9.5	41.0	4.2	7/15	81	445	11.2	38.6	4.0	7/26
	差・比	98	66	-0.5	+0.5	-0.4	-1	94	108	-0.4	+2.7	+0.5	-1
	2022	55	426	10.0	42.5	4.3	7/15	86	420	11.5	40.4	4.5	7/25
	2021	55	391	9.0	39.5	4.0	7/15	75	469	10.8	36.8	3.5	7/26
ヒノヒカリ	2023	46	306	9.2	44.0	4.5	7/14	66	503	10.9	43.6	4.3	7/25
	平年	47	363	9.1	43.4	4.5	7/15	70	425	10.8	40.1	4.1	7/26
	差・比	98	84	+0.1	+0.6	±0.0	-1	94	118	+0.1	+3.5	+0.2	-1
	2022	46	454	9.4	43.6	4.8	7/15	76	435	11.2	40.6	4.8	7/25
	2021	49	382	9.0	41.8	4.3	7/15	68	427	10.5	37.1	3.3	7/26
2020	47	254	8.9	44.7	4.5	7/15	67	413	10.6	42.5	4.3	7/27	

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。

水稲作柄判定試験結果累年表 3

品種 年次	第 4 回生育調査						第 5 回生育調査						主稈 葉数	
	草丈 (cm)	茎数 (/m ²)	葉色			調査日 (月/日)	草丈 (cm)	茎数 (/m ²)	葉色			調査日 (月/日)		
			葉齢 (SPAD 値)	個葉 (CS 値)	群落				葉齢 (SPAD 値)	個葉 (CS 値)	群落			
つや姫	2023	86	498	12.1	43.1	3.8	8/4	-	-	-	-	-	-	13.2
	平年	90	389	12.3	42.4	4.4	8/5	-	-	-	-	-	-	13.1
	差・比	96	128	-0.2	+0.7	-0.6	-1	-	-	-	-	-	-	+0.1
	2022	98	379	12.7	44.0	4.0	8/5	-	-	-	-	-	-	13.4
なつほのか	2021	86	425	12.0	40.7	5.0	8/5	-	-	-	-	-	-	13.0
	2020	86	362	12.2	42.4	4.3	8/6	-	-	-	-	-	-	12.8
	2023	85	464	12.3	37.7	3.0	8/4	-	-	-	-	-	-	13.4
	平年	91	411	12.8	37.3	4.1	8/5	-	-	-	-	-	-	14.0
差・比	93	113	-0.5	+0.4	-1.1	-1	-	-	-	-	-	-	-0.6	
ヒノヒカリ	2022	96	387	13.1	38.5	3.8	8/5	-	-	-	-	-	-	14.2
	2021	86	435	12.5	36.1	4.3	8/5	-	-	-	-	-	-	13.8
	2023	77	479	12.1	38.7	3.0	8/4	89	390	13.5	36.4	3.0	8/21	13.5
	平年	84	399	11.9	36.5	3.5	8/5	96	368	13.6	36.3	4.4	8/20	13.7
	差・比	92	120	+0.2	+2.2	-0.5	-1	93	106	-0.1	+0.1	-1.4	+1	-0.2
	2022	88	411	12.4	36.8	3.3	8/5	101	397	14.1	34.9	3.8	8/19	14.2
2021	80	416	11.6	34.3	3.8	8/5	91	368	13.6	36.3	4.5	8/20	13.8	
2020	84	371	11.8	38.3	3.3	8/6	96	339	13.1	37.8	5.0	8/20	13.1	

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。

水稲作柄判定試験結果累年表 4

品種	年次	出穂前 25 日				出穂前 15 日				出穂期 (月/日)
		幼稈長	幼穂長	地上部 乾物重	調査日	幼稈長	幼穂長	地上部 乾物重	調査日	
		(mm)	(mm)	(g/m ²)	(月/日)	(mm)	(mm)	(g/m ²)	(月/日)	
つや姫	2023	20	0.6	253	7/24	80	4.9	418	7/31	8/16
	平年	13	0.3	173	7/21	79	10.4	405	8/1	8/16
	差・比	154	200	146	+3	101	47	103	-1	±0
	2022	20	0.4	200	7/21	95	23.8	485	8/1	8/14
	2021	11	0.4	202	7/21	86	4.7	497	8/2	8/19
	2020	7	0.0	117	7/21	55	2.6	232	7/30	8/15
なつほのか	2023	42	1.6	429	7/31	146	68.0	673	8/8	8/21
	平年	32	1.3	441	7/30	166	80.8	767	8/9	8/22
	差・比	131	123	97	+1	88	84	88	-1	-1
	2022	34	1.5	443	7/29	169	118.3	685	8/8	8/19
	2021	29	1.0	438	7/30	162	43.2	849	8/10	8/24
ヒノヒカリ	2023	27	0.5	390	7/31	98	4.4	593	8/8	8/25
	平年	32	0.7	418	8/1	121	15.1	609	8/10	8/25
	差・比	84	71	93	-1	81	29	97	-2	±0
	2022	40	0.7	478	8/1	114	5.2	612	8/8	8/25
	2021	35	0.6	494	8/2	124	7.4	656	8/10	8/28
	2020	22	0.7	282	7/31	124	32.7	558	8/11	8/23

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。

水稲作柄判定試験結果累年表 5

品種	年次	穂揃期調査					
		生葉重 (g/m ²)	枯葉重 (g/m ²)	茎重 (g/m ²)	穂重 (g/m ²)	全重 (g/m ²)	調査日 (月/日)
つや姫	2023	214	9	543	120	885	8/18
	平年	220	11	505	118	854	8/19
	差・比	97	82	108	102	104	-1
	2022	235	11	541	135	922	8/17
	2021	239	17	512	118	886	8/23
	2020	185	6	462	101	754	8/18
なつほのか	2023	238	11	605	148	1001	8/25
	平年	276	15	640	161	1091	8/27
	差・比	86	73	95	92	92	-2
	2022	276	14	627	153	1070	8/23
	2021	275	15	652	169	1111	8/30
ヒノヒカリ	2023	259	18	682	123	1082	8/29
	平年	271	15	658	139	1082	8/29
	差・比	96	120	104	88	100	±0
	2022	311	15	705	145	1176	8/29
	2021	284	20	690	141	1135	9/2
	2020	217	9	579	130	935	8/26

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。

水稻作柄判定試験結果累年表 6

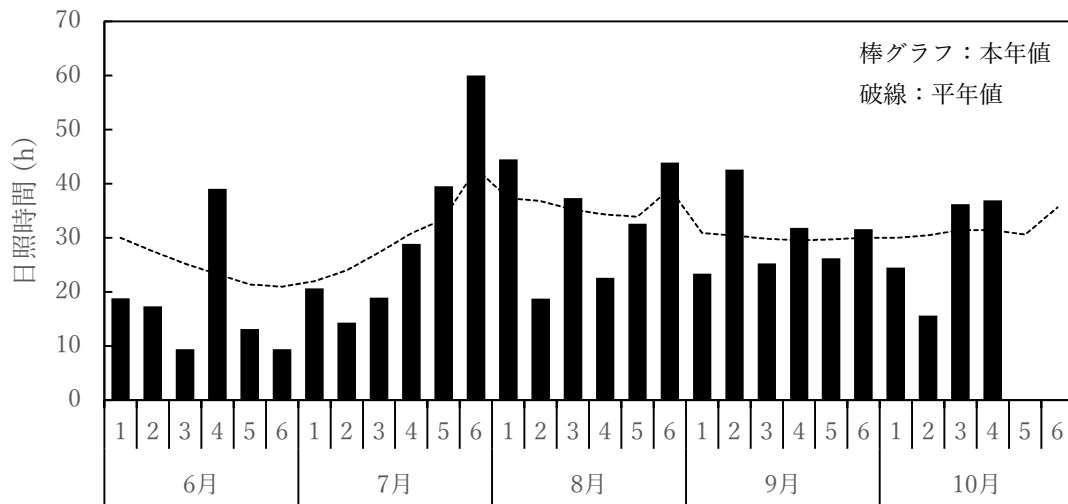
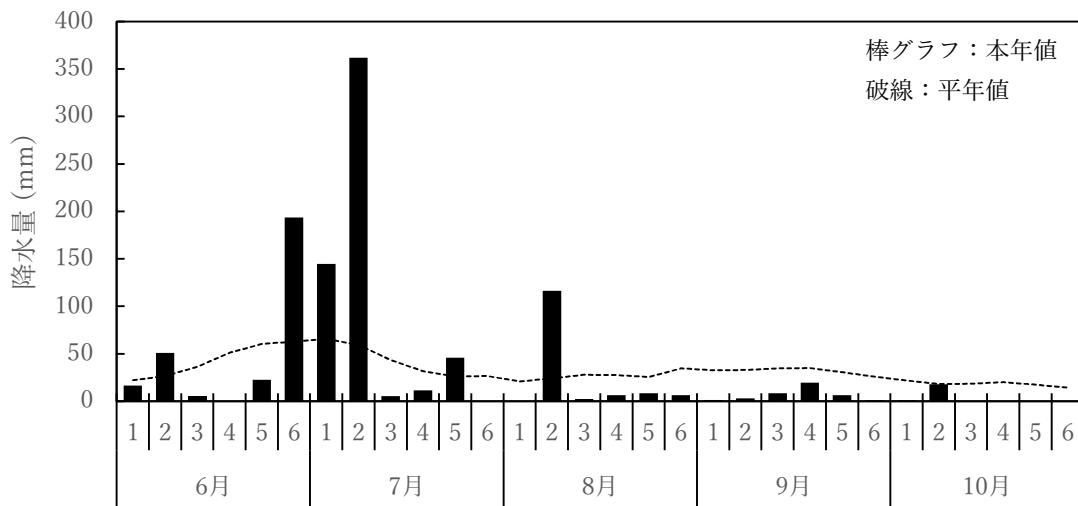
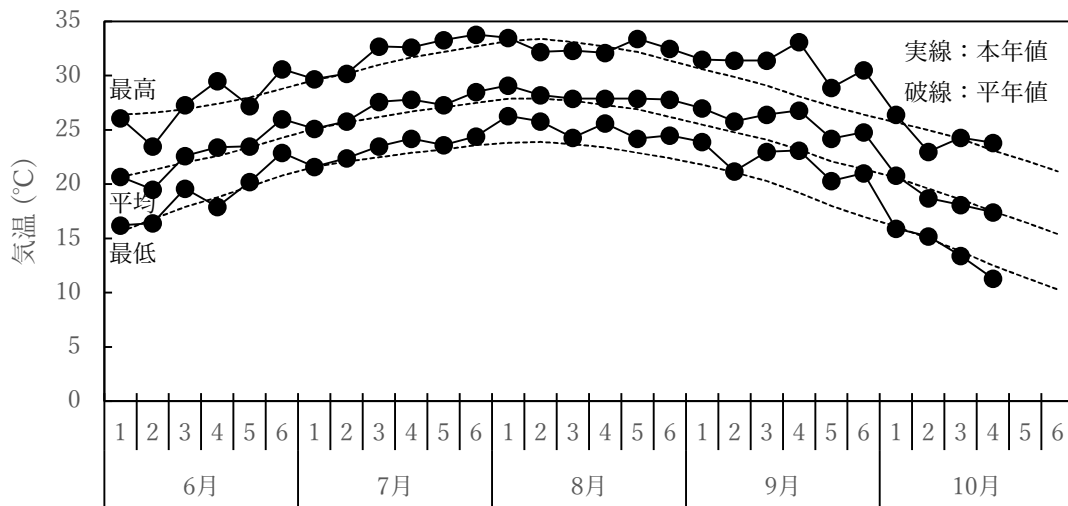
品種	年次	穂重									
		穂揃期 (g/穂)	穂揃後 10日 (g/穂)	穂揃後 20日 (g/穂)	穂揃後 30日 (g/穂)	成熟期 (g/穂)	穂揃期 (g/m ²)	穂揃後 10日 (g/m ²)	穂揃後 20日 (g/m ²)	穂揃後 30日 (g/m ²)	成熟期 (g/m ²)
つや姫	2023	0.3	0.9	1.5	1.7	1.7	120	351	563	731	686
	平年	0.3	0.9	1.5	1.8	1.9	118	356	572	692	721
	差・比	100	100	100	94	89	102	99	98	106	95
	2022	0.4	1.0	1.4	1.9	2.1	135	375	540	733	795
	2021	0.3	0.9	1.5	1.7	1.9	118	396	630	737	727
	2020	0.3	0.8	1.7	1.7	1.7	101	298	547	607	642
なつほのか	2023	0.4	0.9	1.8	2.0	2.0	148	322	673	725	738
	平年	0.4	1.1	1.5	2.0	2.0	161	391	571	769	775
	差・比	100	82	120	100	100	92	82	118	94	95
	2022	0.4	1.2	1.4	2.1	2.0	153	432	530	803	789
	2021	0.4	0.9	1.5	1.9	1.9	169	350	611	735	761
ヒノヒカリ	2023	0.4	0.9	1.5	1.9	2.0	123	281	523	688	704
	平年	0.4	0.9	1.6	1.8	1.9	139	343	589	650	736
	差・比	100	100	94	106	105	88	82	89	106	96
	2022	0.4	0.9	1.5	1.8	1.9	145	360	597	679	726
	2021	0.4	0.9	1.5	1.8	1.7	141	333	581	645	720
	2020	0.4	1.0	1.7	1.9	2.1	130	336	588	625	762

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。

水稲作柄判定試験結果累年表 7

品種	年次	成熟期 (月/日)	登熟 日数	登熟積 算温度 (°C)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (/m ²)	有効茎 歩合 (%)	倒伏程度	
									出穂後 25日 (0-5)	成熟期 (0-5)
つや姫	2023	9/22	37	976	81	18.5	428	85.9	0.0	0.5
	平年	9/29	44	1104	86	19.3	353	86.9	0.7	3.2
	差・比	-7	-7	-128	94	96	121	-1.0	-0.7	-2.7
	2022	10/1	48	1197	91	20.1	375	94.5	1.0	5.0
	2021	10/2	44	1081	88	18.5	370	82.8	0.0	3.5
	2020	9/25	41	1034	79	19.2	315	83.3	1.0	1.0
なつほのか	2023	9/29	39	1005	82	19.6	362	75.3	0.0	0.0
	平年	10/5	45	1084	91	19.2	382	85.6	0.3	2.8
	差・比	-6	-6	-79	90	102	95	-10.3	-0.3	-2.8
	2022	10/3	45	1105	92	19.6	381	89.4	0.0	5.0
	2021	10/7	44	1063	89	18.8	383	81.7	0.5	0.5
	2020	9/25	41	1034	79	19.2	315	83.3	1.0	1.0
ヒノヒカリ	2023	10/7	43	1065	85	19.0	340	67.6	0.0	0.0
	平年	10/11	47	1095	90	19.9	348	80.7	0.3	0.7
	差・比	-4	-4	-30	94	95	98	-13.1	-0.3	-0.7
	2022	10/14	50	1147	94	19.7	374	82.4	1.0	1.0
	2021	10/14	47	1120	92	18.5	355	83.1	0.0	1.0
	2020	10/5	43	1017	83	21.4	316	76.5	0.0	0.0

差・比の値は、符号がついているものは差、ついていないものは比を示す。



令和 5 年度夏作期間気象図 (宇佐市、標高 30 m)

*平年値は 1993~2022 年の 30 カ年の平均値を示す。

令和5年度夏作期間気象表（宇佐市、標高30m）

月 半旬	平均気温 (°C)			最高気温 (°C)			最低気温 (°C)			降水量 (mm)			日照時間 (h)			
	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	比	本年	平年	比	
6	1	20.7	20.7	±0.0	26.1	26.4	-0.3	16.2	15.6	+0.6	16.5	22.2	74	18.8	30.0	63
	2	19.5	21.3	-1.8	23.5	26.6	-3.1	16.4	16.8	-0.4	51.0	26.5	192	17.3	27.5	63
	3	22.6	22.0	+0.6	27.3	26.9	+0.4	19.6	17.9	+1.7	5.5	36.4	15	9.4	25.2	37
	4	23.4	22.6	+0.8	29.5	27.4	+2.1	17.9	18.8	-0.9	0.0	51.3	0	39.0	23.3	167
	5	23.5	23.4	+0.1	27.2	28.0	-0.8	20.2	19.8	+0.4	22.5	60.3	37	13.1	21.4	61
	6	26.0	24.3	+1.7	30.6	28.8	+1.8	22.9	20.8	+2.1	193.5	63.2	306	9.4	21.0	45
7	1	25.1	25.1	±0.0	29.7	29.6	+0.1	21.6	21.6	±0.0	144.5	65.9	219	20.7	22.0	94
	2	25.8	25.7	+0.1	30.2	30.2	±0.0	22.4	22.1	+0.3	362.0	59.3	610	14.3	24.0	60
	3	27.6	26.2	+1.4	32.7	31.0	+1.8	23.5	22.5	+1.0	5.5	43.4	13	18.9	27.3	69
	4	27.8	26.7	+1.1	32.6	31.7	+1.0	24.2	22.9	+1.3	11.5	31.6	36	28.9	30.8	94
	5	27.3	27.1	+0.2	33.3	32.2	+1.1	23.6	23.2	+0.4	46.0	26.3	175	39.5	33.5	118
	6	28.5	27.5	+1.0	33.8	32.7	+1.1	24.4	23.6	+0.8	0.0	26.7	0	60.0	42.8	140
8	1	29.1	27.9	+1.2	33.5	33.2	+0.4	26.3	23.8	+2.5	0.0	20.8	0	44.5	37.3	119
	2	28.2	27.9	+0.3	32.2	33.4	-1.0	25.8	23.9	+1.9	116.5	24.2	481	18.7	36.8	51
	3	27.9	27.7	+0.2	32.3	33.1	-0.7	24.3	23.7	+0.6	2.5	28.0	9	37.3	35.2	106
	4	27.9	27.3	+0.6	32.1	32.7	-0.6	25.6	23.4	+2.2	6.5	27.5	24	22.6	34.3	66
	5	27.9	26.9	+1.0	33.4	32.2	+1.2	24.2	22.9	+1.3	8.5	25.7	33	32.6	33.9	96
	6	27.8	26.2	+1.6	32.5	31.4	+1.1	24.5	22.4	+2.1	6.5	34.7	19	43.9	39.1	112
9	1	27.0	25.5	+1.5	31.5	30.6	+0.9	23.9	21.8	+2.1	1.5	32.7	5	23.4	30.9	76
	2	25.8	24.8	+1.0	31.4	29.9	+1.5	21.2	21.1	+0.1	3.0	33.1	9	42.6	30.4	140
	3	26.4	24.1	+2.3	31.4	29.1	+2.3	23.0	20.3	+2.7	8.5	34.7	24	25.3	29.8	85
	4	26.8	23.2	+3.6	33.1	28.1	+5.0	23.1	19.2	+3.9	19.5	34.9	56	31.8	29.5	108
	5	24.2	22.1	+2.1	28.9	27.2	+1.7	20.3	18.0	+2.3	6.5	30.6	12	26.2	29.7	88
	6	24.8	21.4	+3.4	30.5	26.4	+4.1	21.0	17.0	+4.0	1.0	26.0	4	31.6	30.0	105
10	1	20.8	20.6	+0.2	26.4	25.7	+0.7	15.9	16.1	-0.2	1.0	21.9	5	24.5	30.0	82
	2	18.7	19.6	-0.9	23.0	25.0	-2.0	15.2	15.0	+0.2	18.0	18.2	99	15.6	30.5	51
	3	18.1	18.6	-0.5	24.3	24.2	+0.1	13.4	13.8	-0.4	0.0	18.5	0	36.2	31.4	115
	4	17.4	17.5	-0.1	23.8	23.1	+0.7	11.3	12.5	-1.2	0.0	20.3	0	36.9	31.4	118
	5		16.5			22.2			11.4			17.5			30.6	
	6		15.4			21.2			10.3			14.5			35.6	

平年値は1993～2022年の30カ年平均値を示す。