

山間地における水稲作況試験成績

平成 27 年 12 月 24 日

島根県中山間地域研究センター
農林技術部資源環境科

1. 栽培方法の概要

1) 場所：島根県飯石郡飯南町下赤名
島根県中山間地域研究センター圃場（標高；444m）

2) 土壌：礫質灰色低地土

3) 供試品種：コシヒカリ

4) 耕種概要

(1) 栽培法；稚苗早植栽培

(2) 播種期；4月10日(播種量 乾籾 150 g/箱)

(3) 出芽；電熱育苗器内

(4) 緑化・硬化；無加温ビニルハウス内

(5) 移植期；5月1日

(6) 栽植密度；22.2 株/m²

(7) 施肥

(kg/a)

施肥時期	基肥			分けつ期追肥 (5/30)			穂肥 I (7/14施用)			穂肥 II (7/24施用)		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
成分量(kg/a)	0.25	1.00	0.50	0.00	0.00	0.23	0.13	0.00	0.23	0.13	0.00	0.23



2. 作況結果

1) 気象

(1) 育苗期間

平均気温は、4月第2、3、5半旬に平年より低く、第1、4、6半旬に平年より高く推移した。日照時間は、4月第1~4半旬に平年より短く、それ以外は平年より長かった。

(2) 生育期間（8~9月）

平均気温は、8月第1~2半旬まで平年より高く推移し、その後低く推移した。日照時間は、8月第1~2、9月第3、6半旬以外は平年より短く推移している。降水量は、8月第1、2半旬まで平年を上回っており、その後8月第3~9月第2半旬は下回り、それ以降は再び低く推移した。

2) 生育概況

(1) 苗質

苗は、平年に比べ葉数が同等であり、草丈が3%短く、葉色が1.3濃くなった。茎葉の乾燥重量は平年より1%重くなった(乾燥は60°C72時間通風乾燥)。

(2) 生育

稈長は79.8cmと平年の98%、穂長は18.6cmと平年の98%、穂数は431本/m²と平年の119%となった。幼穂形成期は7月10日となり平年より2日遅れた。出穂期は8月4日と平年より1日遅れた。成熟期は9月14日と平年より3日遅れた。

(3) 収量および収量構成要素

一穂籾数は平年に比べて少なかったが、穂数が多かったため、面積当たり籾数は平年並となった。しかし、登熟期間は低温で経過し、登熟歩合がやや低下したため、収量は55.2kg/aで平年の94%にとどまった。

山間地における水稲作況試験成績一覧表(2015)

品種		コシヒカリ				
施肥N量/10a		5.0				
平年		2005～2014				
調査項目及び時期		本年	前年	比(差)	平年	比(差)
苗乾物重(茎葉)	(月/日)	14.5	12.4	1.17	12.3	1.17
主稈葉数	移植時 (5/1)	2.2	2.2	0.0	2.1	0.0
	+29日 (5/29)	6.5	6.2	0.3	6.2	0.3
	+40日 (6/10)	8.1	7.9	0.2	7.7	0.4
	+49日 (6/19)	9.1	9.1	0.0	9.0	0.1
	+60日 (6/30)	10.1	10.3	-0.2	10.1	0.0
	+70日 (7/10)	10.9	11.2	-0.3	11.1	-0.2
	+81日 (7/21)	12.1	12.4	-0.3	12.2	-0.1
	+90日 (7/30)	12.6	13.1	-0.5	12.9	-0.3
	止葉	12.6	13.1	-0.5	12.9	-0.3
草丈(cm)	移植時 (5/1)	10.7	10.7	100	11.0	97
	+29日 (5/29)	23.7	18.4	129	22.0	108
	+40日 (6/10)	27.6	25.7	107	26.0	106
	+49日 (6/19)	34.4	36.3	95	35.7	96
	+60日 (6/30)	47.2	45.6	104	48.9	97
	+70日 (7/10)	56.5	58.3	97	63.1	90
	+81日 (7/21)	71.8	74.0	97	75.5	95
	+90日 (7/30)	80.5	82.0	98	87.1	92
茎数(本/m ²)	移植時 (5/1)	67	67	100	67	100
	+29日 (5/29)	262	186	141	171	153
	+40日 (6/10)	424	333	127	315	135
	+49日 (6/19)	553	482	115	493	112
	+60日 (6/30)	553	590	94	545	101
	+70日 (7/10)	540	558	97	510	106
	+81日 (7/21)	519	502	103	453	115
	+90日 (7/30)	501	433	116	405	124
葉色	移植時 (5/1)	28.5	28.5	0.0	27.0	1.5
	+29日 (5/29)	33.9	34.8	-0.9	33.7	0.2
	+40日 (6/10)	35.9	39.0	-3.1	37.5	-1.6
	+49日 (6/19)	37.2	38.9	-1.7	39.0	-1.8
	+60日 (6/30)	35.9	34.2	1.7	36.6	-0.7
	+70日 (7/10)	33.0	32.1	0.9	35.1	-2.1
	+81日 (7/21)	30.6	31.5	-0.9	34.1	-3.5
	+90日 (7/30)	33.6	31.0	2.6	34.1	-0.5
最高分けつ期(月・日)		6.30	7.01	1	6.30	0
最高茎数(本/m ²)		553	590	94	549	101
同上主稈葉数(葉)		10.1	10.3	-0.2	10.1	0
幼穂形成期(月・日)		7.10	7.08	2	7.08	2
出穂期(月・日)		8.04	8.03	1	8.03	1
成熟期(月・日)		9.14	9.13	1	9.11	3
倒伏程度(0-5)		0.0	0.0	0.0	0.8	-0.8
稈長(cm)		79.8	82.6	97	81.1	98
穂長(cm)		18.6	18.2	102	19.0	98
穂数(本/m ²)		431	366	118	362	119
有効茎歩合(%)		77.9	60.7	128	67.2	116
1穂粒数(粒/穂)		68.4	82.1	83	80.8	85
粒数(粒/m ² *100)		295	301	98	298	99
登熟歩合(%)		85.0	80.6	105	87.6	97
玄米千粒重(g)		23.4	23.0	102	22.8	102
全重(kg/a)		131.0	143.3	91	139.3	94
わら重(kg/a)		55.5	61.3	91	59.0	94
精粒重(kg/a)		69.8	73.0	96	74.9	93
屑米重(kg/a)		2.2	4.4	50	4.0	56
精玄米重(kg)		55.2	54.7	101	58.7	94
整粒歩合(%)		85.7	73.4	12.3	72.7	12.9
他未熟粒歩合(%)		9.2	11.3	-2.1	12.5	-3.3
胴割砕粒歩合(%)		0.5	0.8	-0.4	2.6	-2.1
乳白粒歩合(%)		1.4	5.4	-4.0	3.9	-2.5
青未熟粒歩合(%)		0.0	0.0	0.0	0.6	-0.6
腹白粒歩合(%)		0.9	2.1	-1.2	1.3	-0.4
基部未熟粒歩合(%)		1.3	5.1	-3.8	3.9	-2.6
死米粒歩合(%)		0.7	1.5	-0.8	1.6	-0.9
検査等級		1等中	2等中		1等下	

注1)前年又は平年値に対する百分率で表示。主稈葉数、最高分けつ期、幼穂形成期、出穂期、成熟期、倒伏程度は対差で表示。

注2)2005年から2014年の平均値。

注3)葉齢は不完全葉を除外。

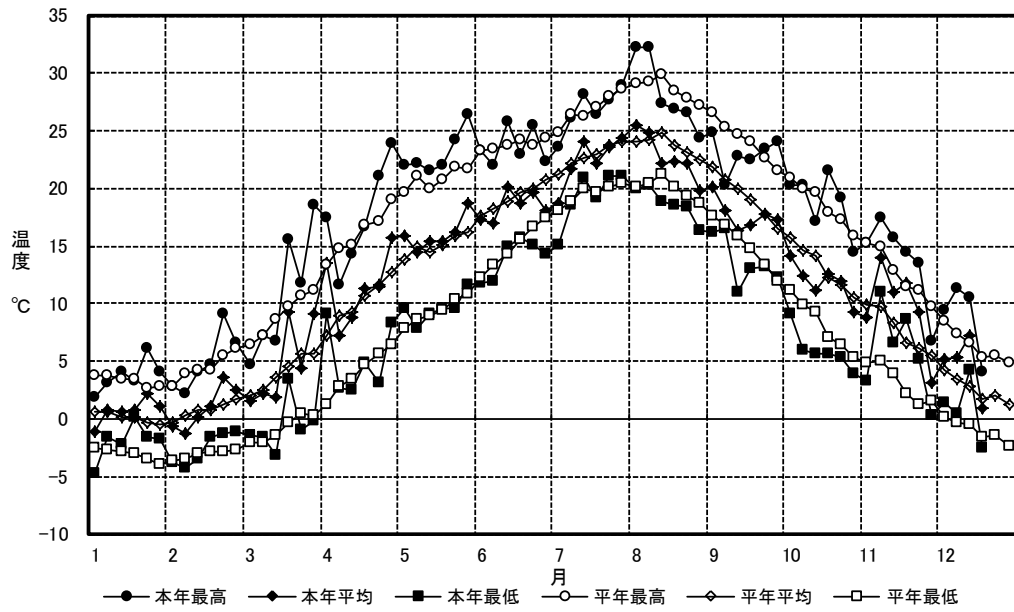
注4)葉色は葉緑素計(SPAD-502)により完全展開葉の上位2葉目(田植時は完全展開葉の上位1葉目)を測定。

注5)成熟期の倒伏程度。0(無)～5(甚)の6段階評価。

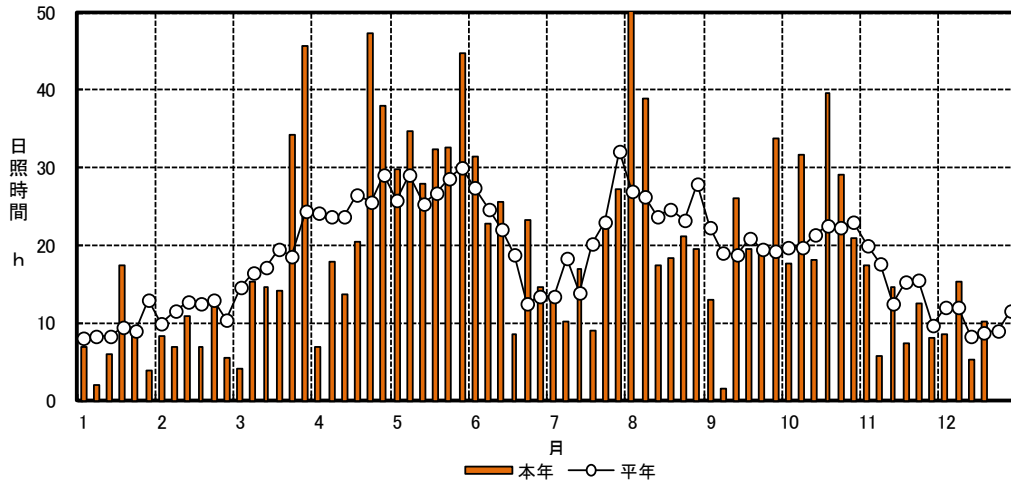
注6)粒厚1.85mm以上。

注7)粒の判別は穀粒判別機(サタケ RGQI 10A)により調査した粒数比。平年値は2005年から2014年の平均値。対差で表示。

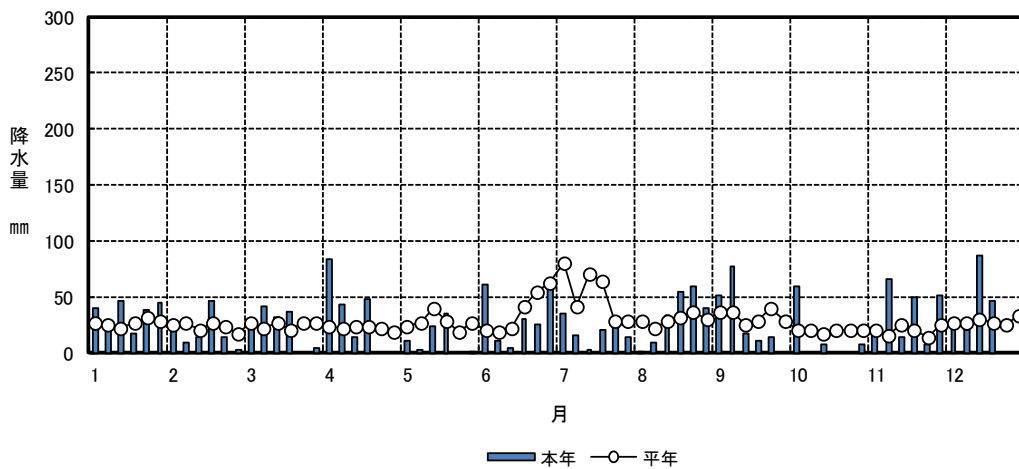
注8)検査等級は1等、2等、3等(上、中、下)、等外の10段階で示す。



第1図 最高気温、最低気温の推移



第2図 日照時間の推移



第3図 降水量の推移

(付図) 平成27年度 稲作期間気象図(飯南町)

[付] 平成27年稲作期間半旬別気象表(飯南町)

観測地点: 島根県中山間地域研究センター下赤名ほ場内(島根県飯石郡飯南町下赤名)

月	半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)		日照時数(hr)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
4月	1	13.5	7.2	17.5	13.4	9.0	1.2	83.5	24.0	7	24.2
	2	7.2	8.9	11.7	14.8	2.6	2.9	42.5	22.0	17.9	23.7
	3	8.9	9.2	14.4	15.1	2.6	3.4	14.5	24.0	13.7	23.6
	4	11.3	10.7	16.6	16.8	4.8	4.7	48	23.0	20.4	26.6
	5	11.5	11.6	21.0	17.2	3.1	5.6	0	22.0	47.2	25.5
	平均(計)	15.8	12.7	24.0	19.0	8.4	6.4	0	18.0	37.9	29.0
5月	1	15.8	13.8	22.0	19.6	9.6	7.9	11.0	24.0	29.7	25.8
	2	14.5	14.9	22.1	21.0	7.9	8.6	2.5	27.0	34.6	29.0
	3	15.5	14.5	21.6	20.0	9.2	8.9	24	39.0	27.9	25.3
	4	15.4	15.1	22.0	20.7	9.6	9.5	35	29.0	32.3	26.7
	5	16.3	15.9	24.3	21.9	9.6	10.3	0	18.0	32.7	28.6
	平均(計)	18.7	16.2	26.5	21.7	11.57	10.9	1.5	27.0	44.7	30.1
6月	1	17.3	17.6	23.2	23.2	11.8	12.3	61.5	20.0	31.5	27.5
	2	17.0	18.3	22.0	23.5	11.9	13.3	10	19.0	22.8	24.6
	3	20.1	18.9	25.8	23.7	14.9	14.3	4	22.0	25.6	22.1
	4	18.6	19.7	23.0	24.2	15.8	15.5	30	41.0	8.5	18.8
	5	19.7	19.9	25.5	23.7	15.1	16.6	24.5	54.0	23.2	12.5
	平均(計)	18.1	20.7	22.4	24.4	14.4	17.5	65	63.0	14.7	13.4
7月	1	18.8	21.2	23.7	24.8	15.0	18.1	35.5	80.0	14	13.4
	2	21.8	22.2	26.1	26.4	18.5	18.8	16	41.0	10.1	18.4
	3	24.1	22.7	28.1	26.2	21.0	19.9	3	70.0	16.9	14.0
	4	22.2	23.0	26.5	27.1	19.2	19.7	20.5	64.0	9	20.1
	5	23.6	23.8	27.7	28.0	21.0	20.2	29	29.0	23	23.1
	平均(計)	24.4	24.1	29.0	28.6	21.1	20.5	13	28.0	27.2	32.1
8月	1	25.4	24.1	32.3	29.1	20.0	20.2	1	29.0	52.9	26.9
	2	24.9	24.2	32.2	29.3	20.3	20.4	9	22.0	38.8	26.3
	3	22.2	24.9	27.4	29.9	18.8	21.2	33	29.0	17.4	23.6
	4	22.3	23.8	26.8	28.5	18.6	20.1	55	32.0	18.4	24.6
	5	22.1	23.1	26.5	27.8	18.3	19.3	59.5	37.0	21.1	23.2
	平均(計)	19.9	22.5	24.4	27.2	16.4	18.7	40	30.0	19.5	28.0
9月	1	20.1	21.8	24.9	26.6	16.2	17.6	51	37.0	12.9	22.4
	2	18.1	20.8	20.3	25.4	16.5	16.8	77.5	36.0	1.6	19.1
	3	16.4	20.0	22.7	24.7	10.9	15.9	16.5	25.0	26.1	18.8
	4	16.9	19.1	22.5	24.0	13.1	14.8	10.5	29.0	19.6	20.8
	5	17.7	17.7	23.4	22.6	13.2	13.3	14.0	39.0	19	19.5
	平均(計)	17.3	16.5	24.0	21.5	12.3	12.0	0.0	29.0	33.7	19.3
平均(計)	17.8	19.3	23.0	24.1	13.7	15.1	169.5	195.0	112.9	119.9	

平年は1981~2014年までの34年間の平均