

# 山間地における水稲作況試験成績

平成30年10月19日

島根県中山間地域研究センター  
農林技術部資源環境グループ



## 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 乾粃150g/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/m<sup>2</sup>

### (7) 施肥

(kg/a)

施肥時期	基肥			分けつ期追肥 (5/31)			穂肥Ⅰ (7/10頃施用)			穂肥Ⅱ (7/20頃施用)		
	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

育苗期間前半の気温は平年並み、後半はやや高くなった。日照時間は、前半はやや少なく、後半は多くなった。

#### (2) 生育期間

出穂後から成熟期までの気温は、それまでの猛暑は幾分和らいできた。最高気温は平年よりも高かったが、夜温は平年並みかやや低く、寒暖の差が激しくなった。降水量は、盆まではほとんど無かったが、8月第6半旬～9月第1半旬にかけて、局地的な豪雨があった。日照時間は、平年よりも高くなった。

### 2) 生育概況

#### (1) 苗質

育苗期間前半の日照不足により、第1葉の葉鞘、葉身がやや徒長気味になった。移植時の苗丈は11.8cm(平年比104%)、葉齢は2.0(平年2.1)となった。

#### (2) 生育

出穂は7月30日、成熟期は平年よりも5日早い9月5日となった。成熟期間は37日(平年より1日短い)、積算温度929℃(H29は958℃)であった。

成熟期の調査では、稈長81.1cmと平年と同等となった。穂長は19.4cmで平年比104%となった。穂数は412本/m<sup>2</sup>で平年の117%と多くなった。有効茎歩合は平年の90%と低くなった。

病害虫の発生では、目立った被害は無く、また倒伏は無かった。

収量調査の結果、精玄米重は578kg/10aと平年並となった。収量構成要素は、以下のとおり。

収量	=	穂数	×	1穂粒数	×	登熟歩合	×	千粒重
578kg/10a		412本/m <sup>2</sup>		72.9粒		86.7%		22.2g/
(100)		(117)		(91)		(98)		(96)

穂数は生育期間の高温により平年よりも著しく多くなったが、その他の要素については平年を下回った。

山間地における水稻作況試験成績一覧表(2018)

品種		コシヒカリ					
施肥N量/10a		5.0					
平年		2008~2017					
調査項目及び時期		本年	前年	比(差)	平年	比(差)	
主稈葉数	移植時 (5/01)	2.0	2.1	-0.1	2.1	-0.1	
	+30日 (5/31)	6.3	6.7	-0.4	6.3	0.0	
	+41日 (6/11)	8.1	7.8	0.3	7.8	0.3	
	+50日 (6/20)	9.1	9.1	0.0	9.1	0.0	
	+59日 (6/29)	10.0	10.1	-0.1	10.1	-0.1	
	+70日 (7/10)	10.9	11.2	-0.3	11.1	-0.2	
	+80日 (7/20)	12.2	12.6	-0.4	12.3	-0.1	
	+90日 (7/30)	12.5	12.7	-0.2	12.9	-0.4	
	止葉	12.5	12.7	-0.2	12.9	-0.4	
草丈(cm)	移植時 (5/01)	11.8	10.2	116	11.3	104	
	+30日 (5/31)	23.2	22.5	103	22.4	104	
	+41日 (6/11)	28.3	26.4	107	26.5	107	
	+50日 (6/20)	36.1	32.1	112	36.1	100	
	+59日 (6/29)	45.5	41.8	109	48.3	94	
	+70日 (7/10)	59.9	58.8	102	61.6	97	
	+80日 (7/20)	76.2	72.7	105	74.5	102	
	+90日 (7/30)	92.2	91.9	100	86.3	107	
	茎数(本/m <sup>2</sup> )	移植時 (5/01)	67	67	100	67	100
+30日 (5/31)		227	254	89	189	120	
+41日 (6/11)		436	365	119	321	136	
+50日 (6/20)		624	570	109	482	130	
+59日 (6/29)		664	627	106	513	129	
+70日 (7/10)		590	579	102	486	121	
+80日 (7/20)		534	454	118	433	123	
+90日 (7/30)		485	373	130	389	125	
葉色		移植時 (5/01)	26.0	28.3	-2.3	26.6	-0.6
	+30日 (5/31)	36.7	32.4	4.3	33.7	3.0	
	+41日 (6/11)	40.8	33.5	7.3	36.9	3.9	
	+50日 (6/20)	36.5	31.9	4.6	38.0	-1.5	
	+59日 (6/29)	35.1	34.7	0.4	35.7	-0.6	
	+70日 (7/10)	35.1	33.6	1.5	33.1	2.0	
	+80日 (7/20)	33.1	33.3	-0.2	32.5	0.6	
	+90日 (7/30)	32.5	36.9	-4.4	33.7	-1.2	
	最高分げつ期(月.日)	6.30	6.30	0	6.30	0	
最高茎数(本/m <sup>2</sup> )	664	627	106	517	129		
同上主稈葉数(葉)	10.0	10.1	-0.1	10.0	0.0		
幼穂形成期(月.日)	7.05	7.05	0	7.08	-3		
出穂期(月.日)	7.30	7.28	2	8.02	-3		
成熟期(月.日)	9.05	9.06	-1	9.10	-5		
倒伏程度(0-5)	0.0	0.0	0.0	0.5	-0.5		
稈長(cm)	81.1	78.8	103	81.0	100		
穂長(cm)	19.4	18.7	104	18.7	104		
穂数(本/m <sup>2</sup> )	412	339	122	351	117		
有効茎歩合(%)	62.1	54.1	115	69.0	90		
1穂籾数(粒/穂)	72.9	74.6	98	79.8	91		
籾数(粒/m <sup>2</sup> *100)	300	253	119	285	105		
登熟歩合(%)	86.7	93.2	93	88.5	98		
玄米千粒重(g)	22.2	24.9	89	23.2	96		
全重(kg/a)	142.7	125.8	113	134.9	106		
わら重(kg/a)	62.1	50.9	122	56.6	110		
精籾重(kg/a)	74.6	69.8	107	72.5	103		
屑米重(kg/a)	2.5	1.2	208	3.2	78		
精玄米重(kg/a)	57.8	58.7	98	57.6	100		

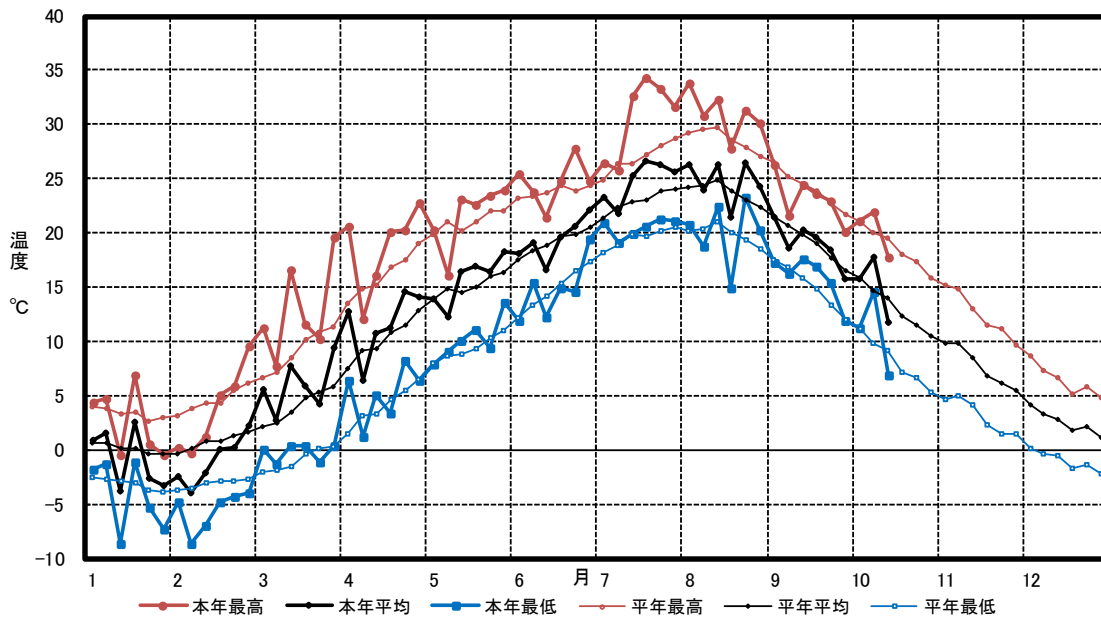
注1)前年又は平年値に対する百分率で表示。主稈葉数、最高分げつ期、幼穂形成期、出穂期、成熟期、倒伏程度は対差で表示。

注2)2008年から2017年の平均値。

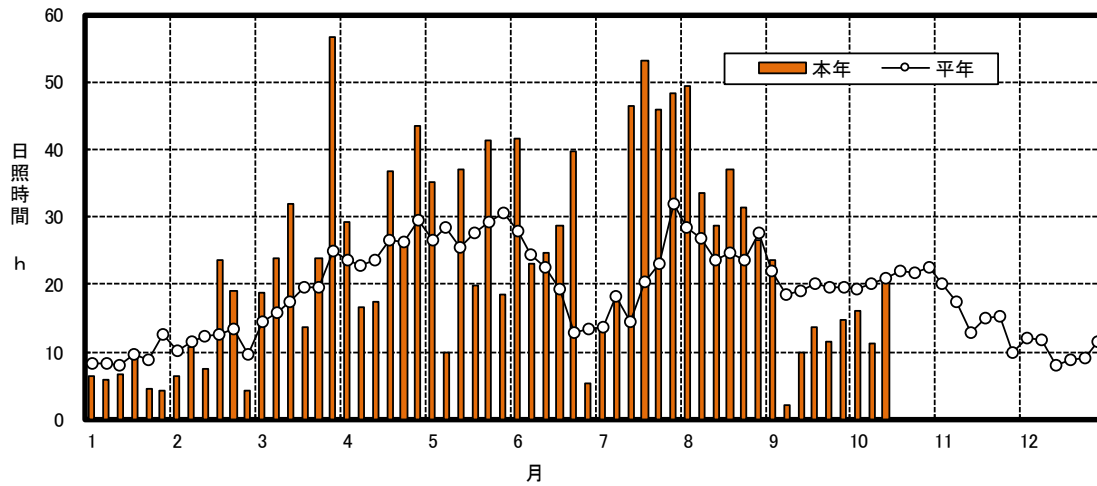
注3)葉齢は不完全葉を除外。

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。

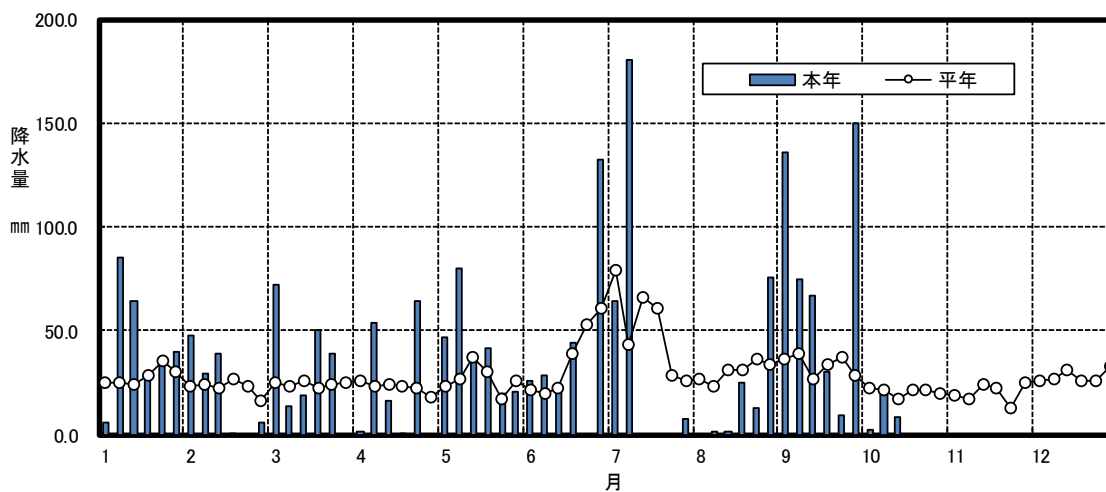
注5)成熟期の倒伏程度。0(無)~5(甚)の6段階評価。



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30年度 稲作期間気象図(飯南町)

# [付] 平成30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
5	1	14.0	13.9	20.2	19.8	8.0	8.0	47	23.0	35.2	26.6
	2	12.2	14.8	16.1	21.0	9.2	8.7	79.5	27.0	9.9	28.5
	3	16.4	14.6	23.1	20.2	10.0	8.9	38.5	37.0	37.0	25.5
	4	16.9	15.1	22.6	21.0	11.0	9.4	41.5	30.0	19.9	27.7
	5	16.4	16.1	23.5	22.1	9.5	10.3	19.5	17.0	41.3	29.2
	6	18.3	16.4	23.9	22.0	13.5	11.0	20.5	26.0	18.4	30.6
平均	(計)	15.7	15.2	21.6	21.0	10.2	9.4	246.5	160.0	161.7	168.1
6	1	18.1	17.5	25.4	23.2	12.0	12.2	25.5	21.0	41.7	28.0
	2	19.2	18.3	23.8	23.4	15.5	13.4	28.5	20.0	23.0	24.4
	3	16.6	18.8	21.5	23.7	12.3	14.2	23.0	22.0	24.7	22.6
	4	19.5	19.7	24.8	24.3	14.9	15.4	44.0	39.0	28.6	19.3
	5	20.6	19.9	27.9	23.8	14.7	16.5	0.0	53.0	39.7	12.9
	6	22.2	20.6	24.7	24.4	19.5	17.3	132.5	61.0	5.4	13.3
平均	(計)	19.4	19.1	24.7	23.8	14.8	14.8	253.5	216.0	163.1	120.5
7	1	23.2	21.3	26.4	24.9	20.9	18.2	64.0	79.0	13.3	13.7
	2	21.9	22.3	25.7	26.4	19.1	18.9	180.0	43.0	17.6	18.2
	3	25.3	22.8	32.6	26.4	20.0	19.9	0.0	66.0	46.4	14.5
	4	26.7	23.0	34.3	27.2	20.6	19.7	0.0	61.0	53.2	20.3
	5	26.4	23.8	33.3	28.1	21.3	20.2	0.0	28.0	46.0	23.0
	6	25.6	24.1	31.7	28.7	21.1	20.5	7.5	26.0	48.4	32.0
平均	(計)	24.8	22.9	30.7	27.0	20.5	19.6	251.5	303.0	224.9	121.7
8	1	26.3	24.2	33.9	29.3	20.8	20.2	0.0	27.0	49.4	28.3
	2	24.0	24.3	30.8	29.5	18.8	20.4	1.0	23.0	33.5	26.7
	3	26.3	24.8	32.3	29.8	22.4	21.0	1.0	31.0	28.7	23.6
	4	21.4	23.8	27.7	28.6	14.9	20.0	25.0	31.0	37.1	24.7
	5	26.5	23.1	31.3	27.9	23.3	19.3	13.0	36.0	31.3	23.6
	6	24.2	22.4	30.1	27.1	20.3	18.5	75.5	34.0	26.6	27.7
平均	(計)	24.8	23.8	31.0	28.7	20.1	19.9	115.5	182.0	206.6	154.6
9	1	21.5	21.6	26.4	26.5	17.3	17.5	135.5	36.0	23.6	21.9
	2	18.7	20.7	21.6	25.3	16.3	16.8	74.5	39.0	2.0	18.5
	3	20.2	19.8	24.4	24.6	17.6	15.8	67.0	27.0	9.8	18.9
	4	19.6	19.0	23.6	23.9	16.9	14.8	30.5	34.0	13.6	20.0
	5	18.5	17.7	23.0	22.7	15.5	13.3	9	37.0	11.6	19.7
	6	15.7	16.6	20.1	21.7	12.0	12.1	149.5	28.0	14.7	19.6
平均	(計)	19.1	19.2	23.2	24.1	15.9	15.1	466.0	201.0	75.3	118.6
10	1	15.8	15.9	21.1	21.0	11.3	11.2	2.0	22.0	16.0	19.2
	2	17.8	14.7	21.9	20.1	14.6	9.9	19.5	21.0	11.3	20.2
	3	11.8	14.1	17.8	19.6	6.9	9.2	8.5	17.0	20.6	20.9
	4		12.3		18.0		7.2		21.0		22.1
	5		11.6		17.3		6.6		21.0		21.6
	6		10.5		15.9		5.4		20.0		22.6
平均	(計)	15.1	13.2	20.3	18.7	10.9	8.3	30.0	122.0	47.9	126.6

平年は1981~2017年までの37年間の平均