

# B 作 況

## I 畑 作 物

### 1. 気象概況（作物開発部 長沼町）

平成28年9月から平成29年10月までの概況は次のとおりである。

#### 平成 28 年

9月：平均気温は17.5℃で平年より0.2℃高く、降水量は平年の70%、日照時間は平年の96%であった。

10月：平均気温は8.4℃で平年より1.7℃低く、降水量は平年の98%、日照時間は平年の91%であった。

11月：平均気温は0.1℃で平年より3.4℃低く、降水量は平年の130%、日照時間は平年の87%であった。

12月：平均気温は-4.3℃で平年より1.2℃低く、降水量は平年の112%、日照時間は平年の118%であった。

#### 平成 29 年

1月：平均気温は-7.8℃で平年より0.8℃低く、降水量は平年の24%、日照時間は平年の112%であった。

2月：平均気温は-5.4℃で平年より0.3℃高く、降水量は平年の67%、日照時間は平年の88%であった。

3月：平均気温は-1.2℃で平年より0.4℃低く、降水量は平年の61%、日照時間は平年の128%であった。

4月：平均気温は6.0℃で平年より0.4℃高く、降水量は平年の109%、日照時間は平年の114%であった。

5月：平均気温は12.4℃で平年より0.8℃高く、降水量は平年の93%、日照時間は平年の102%であった。

6月：平均気温は14.6℃で平年より1.7℃低く、降水量は平年の165%、日照時間は平年の102%であった。

7月：平均気温は21.3℃で平年より1.5℃高く、降水量は平年の121%、日照時間は平年の131%であった。

8月：平均気温は19.4℃で平年より2.0℃低く、降水量は平年の76%、日照時間は平年の86%であった。

9月：平均気温は15.7℃で平年より1.8℃低く、降水量は平年の89%、日照時間は平年の120%であった。

10月：平均気温は8.9℃で平年より1.1℃低く、降水量は平年の134%、日照時間は平年の95%であった。

本年の根雪終日は4月3日で平年より1日遅く、晩霜は4月21日で平年より1日早かった。

以上、農耕期間の4月から10月についてまとめると、気温は7月が高く、6月、8月、9月および10月が低く経過した。降水量は6月、7月および10月が多く、8月および9月は少なく経過した。日照時間は4月、7月および9月が多く、8月は少なく経過した。5月から9月までの積算値は、平年と比べ、平均気温は94℃低く、降水量は平年の108%、日照時間が104%であった。

## 2. 気象表

道総研中央農試（マメダス中央農試本場）

年月	旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(hr)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
平成28年	9月 上旬	20.4	19.8	0.6	24.0	24.8	△0.8	17.7	15.8	1.9	87.5	70.6	16.9	4.0	2.6	1.4	29.0	49.6	△20.6
	中旬	16.1	17.7	△1.6	20.8	23.2	△2.4	11.5	13.1	△1.6	11.5	59.4	△47.9	1.0	3.1	△2.1	54.3	54.0	0.3
	下旬	15.9	14.4	1.5	21.6	20.2	1.4	10.6	9.2	1.4	14.0	32.5	△18.5	2.0	2.1	△0.1	69.5	55.1	14.4
10月	上旬	12.0	12.3	△0.3	17.0	17.9	△0.9	7.1	7.4	△0.3	25.0	34.0	△9.0	5.0	2.8	2.2	44.1	45.6	△1.5
	中旬	9.3	10.1	△0.8	14.8	15.6	△0.8	3.6	4.8	△1.2	29.0	28.7	0.3	5.0	3.5	1.5	57.2	45.9	11.3
	下旬	4.3	7.9	△3.6	8.2	13.2	△5.0	1.0	3.0	△2.0	23.0	16.1	6.9	7.0	3.2	3.8	20.3	42.4	△22.1
11月	上旬	0.5	6.7	△6.2	3.2	11.6	△8.4	-1.9	2.1	△4.0	53.0	42.5	10.5	7.0	3.9	3.1	13.4	33.4	△20.0
	中旬	3.5	3.2	0.3	8.5	7.7	0.8	-1.2	-0.7	△0.5	23.5	27.8	△4.3	6.0	4.0	2.0	33.0	31.4	1.6
	下旬	-3.6	0.7	△4.3	0.3	4.8	△4.5	-7.0	-3.4	△3.6	48.5	26.1	22.4	8.0	4.4	3.6	35.3	28.4	6.9
12月	上旬	-1.2	-1.1	△0.1	2.6	2.8	△0.2	-6.5	-5.3	△1.2	33.0	28.9	4.1	5.0	4.1	0.9	20.9	24.1	△3.2
	中旬	-7.0	-3.4	△3.6	-0.8	0.8	△1.6	-14.6	-7.9	△6.7	6.0	25.8	△19.8	2.0	5.0	△3.0	42.1	25.9	16.2
	下旬	-4.7	-4.6	△0.1	-1.4	-0.4	△1.0	-9.1	-9.6	0.5	51.0	25.8	25.2	7.0	5.0	2.0	26.8	26.1	0.7
平成29年	1月 上旬	-5.8	-5.8	0.0	-1.4	-1.1	△0.3	-12.7	-11.2	△1.5	3.0	22.3	△19.3	1.0	4.7	△3.7	31.6	29.1	2.5
	中旬	-9.5	-8.4	△1.1	-4.3	-3.0	△1.3	-15.6	-14.5	△1.1	1.5	34.5	△33.0	2.0	4.3	△2.3	34.9	27.5	7.4
	下旬	-8.2	-6.7	△1.5	-3.5	-1.4	△2.1	-13.6	-13.1	△0.5	14.0	22.0	△8.0	7.0	4.4	2.6	40.5	39.1	1.4
2月	上旬	-6.1	-6.9	0.8	-2.1	-1.2	△0.9	-11.7	-13.4	1.7	11.5	12.9	△1.4	5.0	4.3	0.7	36.3	43.4	△7.1
	中旬	-3.8	-5.5	1.7	0.6	-0.1	0.7	-9.8	-11.9	2.1	10.5	19.2	△8.7	4.0	4.6	△0.6	30.5	37.5	△7.0
	下旬	-6.4	-4.5	△1.9	-0.8	1.3	△2.1	-14.2	-11.4	△2.8	8.5	13.6	△5.1	4.0	4.0	0.0	39.8	40.2	△0.4
3月	上旬	-2.7	-2.8	0.1	1.2	2.8	△1.6	-8.5	-8.5	0.0	8.0	21.2	△13.2	3.0	3.6	△0.6	44.8	49.4	△4.6
	中旬	-1.7	-0.6	△1.1	3.4	4.5	△1.1	-7.2	-5.8	△1.4	0.0	13.2	△13.2	0.0	3.8	△3.8	90.5	42.2	48.3
	下旬	0.5	0.8	△0.3	4.9	6.0	△1.1	-3.8	-4.3	0.5	17.5	7.1	10.4	4.0	2.8	1.2	67.0	65.9	1.1
4月	上旬	5.0	3.5	1.5	9.8	8.8	1.0	-0.7	-1.7	1.0	0.0	13.1	△13.1	0.0	2.7	△2.7	79.3	53.9	25.4
	中旬	6.0	5.1	0.9	10.4	10.7	△0.3	0.7	0.2	0.5	32.5	18.7	13.8	5.0	2.3	2.7	45.0	51.6	△6.6
	下旬	7.2	8.2	△1.0	12.5	14.4	△1.9	2.3	2.5	△0.2	27.5	23.2	4.3	7.0	2.6	4.4	60.3	57.1	3.2
5月	上旬	11.0	10.6	0.4	17.7	16.3	1.4	3.0	5.3	△2.3	2.0	24.7	△22.7	3.0	3.1	△0.1	73.4	54.0	19.4
	中旬	11.8	10.8	1.0	16.9	16.5	0.4	7.5	5.5	2.0	32.5	27.1	5.4	3.0	3.3	△0.3	58.9	55.3	3.6
	下旬	14.1	13.2	0.9	19.0	19.2	-0.2	9.9	8.2	1.7	32.0	19.4	12.6	4.0	2.1	1.9	48.1	67.7	-19.6
6月	上旬	13.0	15.1	△2.1	17.8	20.9	△3.1	8.8	10.4	△1.6	68.5	22.6	45.9	8.0	2.2	5.8	37.7	54.3	△16.6
	中旬	14.4	16.0	△1.6	20.0	21.0	△1.0	9.3	12.3	△3.0	17.0	48.8	△31.8	2.0	2.7	△0.7	76.1	42.2	33.9
	下旬	16.5	17.8	-1.3	20.8	23.2	-2.4	12.5	13.5	-1.0	64.0	19.2	44.8	5.0	1.4	3.6	41.8	55.5	-13.7
7月	上旬	21.4	19.2	2.2	27.3	24.4	2.9	16.3	15.3	1.0	10.0	25.4	-15.4	2.0	1.9	0.1	72.7	46.9	25.8
	中旬	21.8	19.3	2.5	25.7	24.1	1.6	18.2	15.6	2.6	77.5	32.2	45.3	4.0	1.5	2.5	49.6	49.3	0.3
	下旬	20.7	20.8	-0.1	25.7	25.5	0.2	16.7	17.3	-0.6	32.5	41.6	-9.1	3.0	2.4	0.6	65.4	46.6	18.8
8月	上旬	20.2	22.1	-1.9	24.8	27.1	-2.3	17.2	18.4	-1.2	3.0	41.2	-38.2	1.0	3.0	-2.0	58.4	51.6	6.8
	中旬	18.8	21.7	-2.9	22.8	26.4	-3.6	16.0	18.1	-2.1	49.5	68.0	-18.5	3.0	2.8	0.2	32.2	44.9	-12.7
	下旬	19.1	20.4	-1.3	23.4	25.5	-2.1	15.0	16.1	-1.1	61.5	40.3	21.2	4.0	2.2	1.8	43.5	59.3	-15.8
9月	上旬	17.4	19.9	-2.5	23.4	24.8	-1.4	12.3	16.0	-3.7	9.5	75.5	-66.0	1.0	2.7	-1.7	81.7	47.7	34.0
	中旬	15.8	17.7	-1.9	20.5	23.0	-2.5	12.0	13.1	-1.1	87.5	59.6	27.9	6.0	2.8	3.2	44.2	53.3	-9.1
	下旬	7.4	7.8	-0.4	13.5	12.8	0.7	2.2	3.1	-0.9	75.5	17.6	57.9	4.0	3.6	0.4	52.2	38.1	14.1
10月	上旬	6.9	5.8	1.1	11.7	10.6	1.1	2.1	1.5	0.6	43.5	38.8	4.7	7.0	4.1	2.9	32.1	31.7	0.4
	中旬	1.4	3.3	-1.9	5.8	7.9	-2.1	-3.4	-0.8	-2.6	63.5	26.1	37.4	7.0	4.0	3.0	31.7	31.5	0.2
	下旬	7.4	7.8	-0.4	13.5	12.8	0.7	2.2	3.1	-0.9	75.5	17.6	57.9	4.0	3.6	0.4	52.2	38.1	14.1
11月	上旬	6.9	5.8	1.1	11.7	10.6	1.1	2.1	1.5	0.6	43.5	38.8	4.7	7.0	4.1	2.9	32.1	31.7	0.4
	中旬	1.4	3.3	-1.9	5.8	7.9	-2.1	-3.4	-0.8	-2.6	63.5	26.1	37.4	7.0	4.0	3.0	31.7	31.5	0.2

注1) 気象データはマメダス中央農試本場。欠測値および明らかな異常値はアメダス長沼で補正。注2) 平年値は過去10年間の平均値。注3) 最高、最低、平均気温は期間内の平均値、降水量、降水日数、日照時間は期間内の積算値。注4) 降水日数は、24時間降水量が0.5mm以上をカウント。注5) △は減を示す。

### 3. 季節表

年次	初 霜* (年. 月. 日)	根 雪 始* (年. 月. 日)	融雪剤根雪終 (年. 月. 日)	通常の根雪終 (年. 月. 日)	積雪期間 (日)	降雪終 (年. 月. 日)	耕鋤始 (年. 月. 日)	晩 霜 (年. 月. 日)	初 霜 (年. 月. 日)	無 霜 期 間 (日)	降 雪 始 (年. 月. 日)
本年	H28.10.15	H28.11.22	H29.3.24	H29.4.3	133	H29.4.12	H29.4.11	H29.4.21	H29.10.19	180	H29.10.23
平年	10.21	12.9	3.30	4.2	115	4.18	4.15	4.22	10.21	182	11.3
比較	△6	△17	△6	1	18	△6	△4	△1	△2	△2	△11

注1) 平年値は中央農試における平成19年～28年の10年間の平均値を用いた。ただし、「\*」は平成18～27年の平均値。

注2) 積雪期間の平年値にはうるう年を含むため、根雪始・終の差と一致しない。

### 4. 農耕期間の積算値

項目		平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	日照時間 (hr)	降水量 (mm)
4～10月	本年	3,007	4,073	2,026	1,152	765
	平年	3,118	4,253	2,149	1,075	713
	比較	△111	△180	△123	77	52
5～9月	本年	2,555	3,323	1,872	845	598
	平年	2,649	3,453	1,987	783	577
	比較	△94	△130	△115	62	21

### 5. 耕種概要

平成13年度より、すべての作物で土壌物理性・排水性が改良された基盤整備後の圃場を使用している。

	一区面積 (㎡)	反復	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	一株本数	播種粒数 (粒/㎡)	株数 (株/10a)
秋まき小麦	9.6	4	ひまわり	20	条播	—	255	—
春まき小麦	7.2	4	ひまわり	30	条播	—	340	—
大豆	8.4	3	デントコーン	60	20	2	—	8,333
小豆	8.4	3	デントコーン	60	20	2	—	8,333
ばれいしょ	10.8	3	デントコーン	75	30	—	—	4,444

	10a当たり施肥量(kg)				
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	堆肥
秋まき小麦	4.0+6.0	12.5	5.0	—	—
春まき小麦	10.0	18.0	12.0	5.0	—
大豆	1.5	11.0	7.5	3.5	—
小豆	4.0	20.0	11.2	4.0	—
ばれいしょ	10.4	16.4	13.6	—	—

## 6. 作 況

### (1) 秋まき小麦(平成28年播種) 作況：良

事由：播種期は平年より6日早い9月13日で、越冬前の草丈は長く、茎数も平年をやや上回った。根雪始は平年より17日早い11月22日で、根雪終は平年より6日早い3月24日(融雪剤散布)で、積雪期間は平年より11日長い122日であった。雪腐病による冬損は見られず、越冬後の茎数は平年をやや上回った。出穂期は平年より

6日早かったが、6月上旬から中旬にかけて低温で推移したため生育は緩慢となった。成熟期は平年より1日早い7月18日で、成熟期における稈長、穂長は平年並で、穂数は平年を大きく上回った。懸念された倒伏は発生せず、子実重は平年比125%と多収で、千粒重、容積重は平年並であった。品質は平年並の2等であった。

以上により、本年の作況は良である。

項目 \ 年次	品種名	きたほなみ		
		本年	平年	比較
播種期	(H28.月.日)	9.13	9.19	△ 6
出芽期	(H28.月.日)	9.20	9.28	△ 8
出穂期	(H29.月.日)	6.1	6.7	△ 6
成熟期	(H29.月.日)	7.18	7.19	△ 1
冬損程度	(0:無～5:甚)	0.0	0.7	△ 0.7
草 丈 (cm)	H28.10.20	23.4	18.1	5.3
	H29.5.20	52.8	43.0	9.8
	H29.6.20	104.0	97.5	6.5
茎 数 (本/m <sup>2</sup> )	H28.10.20	1198	581	617
	越冬前(11月)	1296	1198	98
	越冬後(4月)	1883	1809	74
	H29.5.20	1678	1322	356
	H29.6.20	898	777	121
成熟期に おける	稈長 (cm)	91	88	3
	穂長 (cm)	9.0	8.8	0.2
	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	831	693	138
倒伏程度	(0:無～5:甚)	0.0	0.4	△ 0.4
子実重	(kg/10a)	884	706	178
容積重	(g/l)	830	808	22
千粒重	(g)	37.5	38.1	△ 0.6
品質	(等級)	2等	2等	-
子実重平年対比 (%)		125	100	25

注1) 平年値: 前7か年中、平成28年(最凶)、平成26年(最豊)を除く5か年平均(収穫年度)

注2) △は平年より早、短、少を表す。

注3) 倒伏程度: 成熟期における倒伏程度。

注4) 容積重はブラウエル穀粒計により測定した値。

(2) 春まき小麦 作況：平年並

事由：根雪終(融雪剤散布)は、平年より6日早い3月24日であった。播種期は平年より1日遅い4月17日で、出芽期はほぼ平年並となった。6月が低温で推移したため生育は緩慢となり、出穂期は平年より4～5日遅くなった。7月は高温で推移したことから生育は進んだ。成熟期は平年より1～2日遅れとなった。千粒重は平年を下回ったが、穂数が平年を大きく上回ったことから、子

実重は平年比106～113%の多収となった。検査等級は両品種とも1等で平年並から上回った。しかしながら、登熟日数が短く、両品種ともほぼ全面で倒伏が発生したため、子実は充実不足となり、リットル重は平年を大きく下回った。

以上により、本年の作況は平年並である。

品種名 項目 \ 年次		春よ恋			はるきらり		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.17	4.16	1	4.17	4.16	1
出芽期	(月.日)	4.30	5.01	△ 1	5.02	5.01	1
出穂期	(月.日)	6.21	6.17	4	6.20	6.15	5
成熟期	(月.日)	7.30	7.29	1	8.02	7.31	2
草丈	5月20日	21.8	21.2	0.6	22.6	22.8	△ 0.2
	(cm) 6月20日	84	82	2	84	83	1
茎数	5月20日	670	581	89	650	545	105
	(本/m <sup>2</sup> ) 6月20日	905	723	182	846	679	167
7月20日	稈長 (cm)	100	91	9	99	89	10
成熟期の	または 穂長 (cm)	8.2	8.5	△ 0.3	7.5	7.7	△ 0.2
	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	716	484	232	696	465	231
子実重	(kg/10a)	479	451	28	524	463	61
千粒重	(g)	34.8	39.0	△ 4.2	38.2	42.9	△ 4.7
リットル重	(g)	753	797	△ 44	770	799	△ 29
品質	(等級)	1等	1等	—	1等	2等	—
子実重平年対比	(%)	106	100	6	113	100	13

注) 平年値は前7カ年中、平成23年(最凶)、平成24年(最豊)を除く5カ年平均。

リットル重は1リットル升による測定。

(3) 大豆 作況：平年並

事由：播種期は平年と同日の5月22日で、出芽期は平年より2日早かった。開花期は平年より1日早い7月15日であった。7月以降、分枝数はやや少ないが、主茎長、主茎節数および着莢数は平年並に推移した。成熟期は平年より5日早かった。百粒重が平年よりやや軽かったが、

着莢数と一莢内粒数は平年並で、子実重は406kg/10aと平年対比100%であった。屑粒率は平年よりやや低かった。品質は平年を上回る1等であった。

以上により、本年の作況は平年並である。

品種名 項目 \ 年次		トヨムスメ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.22	5.22	0
出芽期	(月.日)	6.1	6.3	△ 2
開花期	(月.日)	7.15	7.16	△ 1
成熟期	(月.日)	9.25	9.30	△ 5
主茎長 (cm)	6月20日	9.2	11.4	△ 2.2
	7月20日	43.8	44.7	△ 0.9
	8月20日	55.2	54.6	0.6
	9月20日	55.7	54.9	0.8
	成熟期	55.7	54.9	0.8
主茎節数 (節)	6月20日	3.1	3.0	0.1
	7月20日	10.1	9.5	0.6
	8月20日	10.1	10.0	0.1
	9月20日	10.0	10.0	0.0
	成熟期	10.0	10.0	0.0
分枝数 (本/株)	7月20日	5.9	6.6	△ 0.7
	8月20日	6.4	7.3	△ 0.9
	9月20日	6.2	6.9	△ 0.7
	成熟期	6.2	6.5	△ 0.3
着莢数 (莢/株)	8月20日	77.4	77.2	0.2
	9月20日	69.9	70.0	△ 0.1
	成熟期	69.9	66.7	3.2
一莢内粒数		1.92	1.85	0.07
子実重	(kg/10a)	406	405	1
百粒重	(g)	36.4	39.6	△ 3.2
屑粒率	(%)	0.5	1.3	△ 0.8
品質	(等級)	1	2下	—
子実重平年対比 (%)		100	100	0

注) 平年値は前7カ年中、平成24年(最凶)、26年(最豊)を除く5カ年平均。

(4) 小豆 作況：良

事由：播種期は平年より 2 日早い 5 月 23 日で、出芽は良好であり、出芽期は平年より 5 日早い 6 月 6 日であった。6 月上中旬は低温で推移したため生育が停滞したが、7 月上中旬は高温で推移したため開花期は平年より 1 日遅い 7 月 22 日であった。8 月中旬以降は低温で推移したため成熟期は平年より 10 日遅い 9 月 13 日であり、成熟期における主茎長は長く、主茎節数は並で、分枝数は

少なかった。一莢内粒数は平年並であったものの莢数が多く、百粒重も重かったため子実重は平年比 164 % と多収であった。雨害粒が少なかったため屑粒率は平年より低く、検査等級も平年を上回る 3 下であった。

以上により、本年の作況は良である。

品種名 項目 \ 年次		エリモショウズ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.23	5.25	△ 2
出芽期	(月.日)	6.06	6.11	△ 5
開花期	(月.日)	7.22	7.21	1
成熟期	(月.日)	9.13	9.03	7
主茎長 (cm)	6月20日	3.1	3.6	△ 0.5
	7月20日	22.1	23.6	△ 1.5
	8月20日	72.9	62.0	10.9
	成熟期	72.6	61.6	11.0
主茎節数 (節)	6月20日	2.0	1.5	0.5
	7月20日	10.0	9.3	0.7
	8月20日	15.7	14.3	1.4
	成熟期	14.6	14.3	0.3
分枝数 (本/株)	7月20日	2.7	3.6	△ 0.9
	8月20日	3.0	3.7	△ 0.7
	成熟期	2.8	3.7	△ 0.9
着莢数 (莢/株)	8月20日	79.7	57.7	22.0
	成熟期	56.8	52.4	4.4
一莢内粒数		5.90	5.80	0.10
子実重	(kg/10a)	471	288	183
百粒重	(g)	15.2	12.1	3.1
屑粒率	(%)	3.9	4.3	△ 0.4
品質	(等級)	3下	4上	—
子実重平年対比	(%)	164	100	64

注) 平年値は前7カ年中、平成27年(最豊)、平成25年(最凶)を除く5カ年平均。

(5) ばれいしょ 作況：平年並

事由：植付期は平年より2日早い4月25日であった。萌芽期は平年より5日遅い5月27日、開花始は6月21日で平年と同日であった。6月上～中旬が低温に推移したため、6月20日の茎長はやや短く、茎数はやや少なかったが、7月上中旬が高温に推移したため、7月20日は茎数はやや少ないが、茎長は平年並であった。枯凋期は平年より7日早い8月13日、株当たりの上いも数お

よび上いも平均一個重が平年並であったため、上いも重は平年比99%、中以上いも重は平年比101%であった。でん粉価は平年よりやや低かった。

以上により、本年の作況は平年並である。

項目 \ 年次		男爵薯		
		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	4.25	4.27	△ 2
萌芽期	(月.日)	5.27	5.22	5
開花始	(月.日)	6.21	6.21	0
枯凋期	(月.日)	8.13	8.20	△ 7
茎長	6月20日	32	36	△ 4
(cm)	7月20日	45	47	△ 2
茎数	6月20日	3.8	4.8	△ 1.0
(本/株)	7月20日	3.6	4.7	△ 1.1
8月20日における				
上いも数	(個/株)	—	11.7	—
上いも平均一個重	(g)	—	89	—
上いも重	(kg/10a)	—	4535	—
でん粉価	(%)	—	15.5	—
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	12.2	12.0	0.2
上いも平均一個重	(g)	84	87	12
上いも重	(kg/10a)	4554	4611	△ 57
中以上いも重	(kg/10a)	3862	3830	32
でん粉価	(%)	14.8	15.4	△ 0.6
上いも重平年対比	(%)	99	100	△ 1
中以上いも重	" (%)	101	100	1
でん粉価	" (%)	96	100	△ 4

注) 平年値は前7か年中、平成22年(最豊)、24年(最凶)を除く5か年平均。「上いも」は20g/個以上、「中以上いも」は60g/個以上。本年は枯凋期が8月20日以前だったため、8月20日の調査は省略した。

(6) 中央農試作況報告について

平成13年度より、すべての作物で土壌物理性・排水性が改良された基盤整備後の圃場を使用している。当報告は、中央農業試験場のほ場において行った生育調査について、調査時点における値を中央農業試験場の平年値と比較したものであり、当該管内の作況を代表するものではありません。

## Ⅱ 水 稲

### 1. 気象概況

本年の根雪終日は3月29日で平年より9日早く、降雪終日は4月23日で平年より4日遅く、晩霜は4月25日で平年より9日早かった。

4月：平均気温は6.9℃で平年より0.9℃高く、降水量は平年の82%、日照時間は平年の109%であった。

5月：平均気温は13.3℃で平年より1.3℃高く、降水量は平年の96%、日照時間は平年の99%であった。

6月：平均気温は15.3℃で平年より1.5℃低く、降水量は平年の176%、日照時間は平年の91%であった。

7月：平均気温は22.3℃で平年より1.9℃高く、降水量は平年の102%、日照時間は平年の121%であった。

8月：平均気温は20.3℃で平年より1.8℃低く、降水量は平年の65%、日照時間は平年の82%であった。

9月：平均気温は16.4℃で平年より1.6℃低く、降水量は平年の139%、日照時間は平年の111%であった。

10月：平均気温は9.7℃で平年より1.0℃低く、降水量は平年の111%、日照時間は平年の105%であった。

本年の初霜は10月19日で平年より2日遅く、降雪初日は10月23日で平年より7日早かった。

農耕期間の5月から9月までは、気温は5月、7月が平年より高く、6月、8月、9月が平年より低かった。降水量は6月、9月が平年より多く、8月が平年より少なかった。日照時間は7月が平年より多かった。積算値では、平均気温は平年の98%、降水量は平年の111%、日照時間は平年の101%であった。

### 2. 作況：良

事由：播種は平年より2日遅い4月19日に行った。播種後から4月5半旬にかけて低温に経過したため、出芽に日数を要し、出芽期は播種後7日目であった。4月6半旬から5月上旬にかけて高温多照に経過したため、生育は遅れをやや取り戻した。

移植は平年より1日早い5月19日に行った。5月5半旬の気温は平年並に経過したため、移植から活着までの日数は平年並であった。6月上旬および中旬は低温に経過したが、6月中旬は多照に経過したため、初期分けつの発生は平年並であった。

6月下旬は低温・寡照に経過したため、幼穂形成期は平年より1日遅かった。7月上旬および中旬は高温に経過したが、主稈の止葉葉数が平年より多く、止葉始は平年より1～3日遅かった。

7月下旬の気温は平年並に経過したため、出穂期は平年並から2日遅かった。稈長は平年比105%で、穂長は平年比99～104%であった。穂数は平年比91～92%で、一穂粒数は平年比100%であった。稔実歩合は平年より2.8～2.9ポイント高かった。

8月下旬から9月中旬は低温に経過したが、登熟はほぼ平年並に進んだ。成熟期は平年より2日遅かった。登熟歩合は平年より9.2～11.1ポイント高く、㎡当たり登熟粒数は平年比102～105%であった。

精粒重は「ななつぼし」、「ゆめぴりか」とともに平年比104%であった。粒摺歩合はともに平年より1.3ポイント高く、精玄米千粒重はともに平年比103%であった。精玄米重は「ななつぼし」が63.3kg/a、「ゆめぴりか」が59.7kg/aで、収量平年比はともに106%であった。2品種の平均では、精玄米重は61.5kg/aで、収量平年比は106%であった。検査等級は「ななつぼし」が2等上、「ゆめぴりか」が1等で、平年並からやや優った。落等の要因はうす茶米の発生により、形質が標準品より劣るためであった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

気象表

月旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			日照時間(h)		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
4月上旬	5.9	4.0	1.9	10.8	8.6	2.2	0.8	-0.6	1.4	5.5	15.5	△ 10.0	79.6	58.3	21.3
中旬	6.9	5.5	1.4	11.2	10.5	0.7	2.0	0.9	1.1	24.5	19.7	4.8	49.0	57.9	△ 8.9
下旬	8.0	8.5	△ 0.5	13.5	14.4	△ 0.9	3.0	3.4	△ 0.4	19.0	24.4	△ 5.4	67.4	63.2	4.2
4月平均・積算	6.9	6.0	0.9	11.8	11.2	0.6	1.9	1.2	0.7	49.0	59.6	△ 10.6	196.0	179.4	16.6
5月上旬	12.1	11.0	1.1	18.6	16.5	2.1	5.1	6.1	△ 1.0	4.5	21.9	△ 17.4	74.1	58.6	15.5
中旬	12.7	11.3	1.4	18.0	17.0	1.0	8.3	6.3	2.0	38.5	24.9	13.6	62.0	59.6	2.4
下旬	15.1	13.7	1.4	20.2	19.8	0.4	10.7	8.8	1.9	23.5	22.5	1.0	57.0	76.9	△ 19.9
5月平均・積算	13.3	12.0	1.3	18.9	17.8	1.1	8.0	7.1	0.9	66.5	69.3	△ 2.8	193.1	195.1	△ 2.0
6月上旬	13.1	15.6	△ 2.5	18.2	21.5	△ 3.3	8.9	11.1	△ 2.2	53.0	22.0	31.0	36.6	63.0	△ 26.4
中旬	15.4	16.6	△ 1.2	21.4	21.8	△ 0.4	10.5	12.9	△ 2.4	32.0	41.8	△ 9.8	86.9	51.2	35.7
下旬	17.3	18.3	△ 1.0	21.9	23.9	△ 2.0	13.3	14.1	△ 0.8	60.0	18.4	41.6	39.7	64.2	△ 24.5
6月平均・積算	15.3	16.8	△ 1.5	20.5	22.4	△ 1.9	10.9	12.7	△ 1.8	145.0	82.2	62.8	163.2	178.4	△ 15.2
7月上旬	22.3	19.9	2.4	28.5	25.3	3.2	17.2	16.0	1.2	19.0	29.8	△ 10.8	80.5	57.4	23.1
中旬	22.9	19.9	3.0	27.3	24.8	2.5	19.1	16.3	2.8	47.5	34.6	12.9	59.9	55.1	4.8
下旬	21.7	21.5	0.2	26.9	26.3	0.6	17.8	18.0	△ 0.2	40.5	40.0	0.5	65.5	54.8	10.7
7月平均・積算	22.3	20.4	1.9	27.6	25.5	2.1	18.0	16.8	1.2	107.0	104.4	2.6	205.9	167.3	38.6
8月上旬	21.3	22.8	△ 1.5	26.1	27.8	△ 1.7	18.3	19.0	△ 0.7	2.5	44.8	△ 42.3	64.4	58.4	6.0
中旬	19.5	22.4	△ 2.9	23.5	26.9	△ 3.4	16.8	18.7	△ 1.9	45.0	84.8	△ 39.8	31.8	51.6	△ 19.8
下旬	20.1	21.0	△ 0.9	24.1	25.9	△ 1.8	16.2	16.9	△ 0.7	61.5	38.9	22.6	46.5	63.3	△ 16.8
8月平均・積算	20.3	22.1	△ 1.8	24.6	26.9	△ 2.3	17.1	18.2	△ 1.1	109.0	168.5	△ 59.5	142.7	173.3	△ 30.6
9月上旬	18.3	20.4	△ 2.1	24.2	25.1	△ 0.9	13.5	16.7	△ 3.2	9.0	72.7	△ 63.7	82.0	48.1	33.9
中旬	16.2	18.3	△ 2.1	21.1	23.2	△ 2.1	12.7	13.9	△ 1.2	158.5	51.3	107.2	35.0	55.7	△ 20.7
下旬	14.8	15.3	△ 0.5	20.4	20.4	0.0	9.2	10.4	△ 1.2	56.5	37.0	19.5	59.0	55.1	3.9
9月平均・積算	16.4	18.0	△ 1.6	21.9	22.9	△ 1.0	11.8	13.7	△ 1.9	224.0	161.0	63.0	176.0	158.9	17.1
10月上旬	13.3	12.8	0.5	17.1	17.8	△ 0.7	8.9	8.2	0.7	24.5	44.1	△ 19.6	39.3	46.4	△ 7.1
中旬	7.6	10.8	△ 3.2	11.8	15.6	△ 3.8	3.9	6.2	△ 2.3	25.0	37.9	△ 12.9	42.0	44.9	△ 2.9
下旬	8.2	8.5	△ 0.3	14.1	12.8	1.3	3.0	4.3	△ 1.3	68.5	24.0	44.5	55.4	39.1	16.3
10月平均・積算	9.7	10.7	△ 1.0	14.3	15.4	△ 1.1	5.3	6.2	△ 0.9	118.0	106.0	12.0	136.7	130.4	6.3

注1) データは「アメダス岩見沢」を使用し、平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

注2) 表中の気温は期間内の平均を示し、降水量と日照時間は期間内の積算値を示した。

農耕期間積算値(5月～9月)

区別	平均気温(℃)	降水量(mm)	日照時間(h)
本年	2685	652	881
平年	2735	588	875
比較	△ 50	64	6

注) データは「アメダス岩見沢」を使用し、平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

季節調査(年. 月. 日)

区別	根雪初日	根雪終日	降雪終日	耕 鋤 始	晩 霜	初 霜	降雪初日
本年	H28. 11.21	H29. 3.29	H29. 4.23	H29. 5.2	H29. 4.25	H29. 10.19	H29. 10.23
平年	12.3	4.7	4.19	5.6	5.4	10.17	10.30
比較	△ 12	△ 9	4	△ 4	△ 9	2	△ 7

作況表

品種名		ななつぼし			ゆめぴりか		
苗種		中苗			中苗		
年次		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.19	4.17	2	4.19	4.17	2
移植期	(月.日)	5.19	5.20	△ 1	5.19	5.20	△ 1
幼穂形成期	(月.日)	7.02	7.01	1	7.03	7.02	1
止葉始	(月.日)	7.14	7.13	1	7.17	7.14	3
出穂期	(月.日)	7.27	7.27	0	7.29	7.27	2
成熟期	(月.日)	9.16	9.14	2	9.16	9.14	2
穂揃日数	(日)	7.0	6.6	0.4	7.0	6.8	0.2
登熟日数	(日)	51	49	2	49	49	0
生育日数	(日)	150	150	0	150	150	0
移植時地上部乾物重(g/100本)		1.90	2.25	△ 0.35	1.94	2.21	△ 0.27
草丈 (cm)	移植時	9.9	11.0	△ 1.1	10.0	10.8	△ 0.8
	6月20日	28.7	29.1	△ 0.4	29.0	29.2	△ 0.2
	7月20日	73.5	71.8	1.7	72.2	72.1	0.1
茎数 (移植時:本/個体) (その他:本/m <sup>2</sup> )	移植時	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
	6月20日	331	318	13	343	361	△ 18
	7月20日	694	758	△ 64	775	835	△ 60
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.1	3.0	0.1	3.3	3.2	0.1
	6月20日	6.9	7.0	△ 0.1	7.1	7.2	△ 0.1
	7月20日	10.3	10.1	0.2	11.0	10.5	0.5
	止葉	10.3	10.1	0.2	11.0	10.5	0.5
稈長	(cm)	72.4	68.8	3.6	70.0	66.9	3.1
穂長	(cm)	16.4	16.5	△ 0.1	17.3	16.6	0.7
穂数	(本/m <sup>2</sup> )	664	730	△ 66	735	799	△ 64
一穂粒数	(粒)	50.1	49.9	0.2	42.6	42.5	0.1
m <sup>2</sup> 当粒数	(百粒)	333	364	△ 31	313	340	△ 27
稔実歩合	(%)	96.0	93.1	2.9	95.2	92.4	2.8
登熟歩合	(%)	92.6	83.4	9.2	89.1	78.0	11.1
籾摺歩合	(%)	78.3	77.0	1.3	75.4	74.1	1.3
屑米歩合	(%)	5.2	6.1	△ 0.9	8.3	9.2	△ 0.9
精玄米千粒重	(g)	23.2	22.6	0.6	24.0	23.2	0.8
わら重	(kg/a)	73.8	65.9	7.9	72.8	65.0	7.8
精籾重	(kg/a)	80.8	77.9	2.9	79.2	75.8	3.4
精玄米重	(kg/a)	63.3	60.0	3.3	59.7	56.2	3.5
屑米重	(kg/a)	3.5	3.9	△ 0.4	5.4	5.7	△ 0.3
収量平年比	(%)	106	100	6	106	100	6
検査等級		2上	1等	—	1等	2上	—

注1) 平年値は前7ヶ年中、平成27年(最豊)、22年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2) 耕種概要

- 土壌 : 細粒グライ土
- 施肥 : 高度化成472全層施肥 N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=7.0-8.5-6.0 kg/10a
- 播種量 : 中苗紙筒=130cc/箱
- 栽植密度 : 33.0×12.0cm 25.3株/m<sup>2</sup> 4本植え
- 移植方法 : 手植え
- 反復 : 2

注3) 刈り取り面積は一区3.96m<sup>2</sup>。精籾重、精玄米重は水分15%換算値。使用した篩目は1.90mm。

注4) 登熟歩合は枝梗や芒を取り除いた籾を比重1.06の食塩水によって調査した。

注5) 「ななつぼし」の検査等級について、平年値に誤りがあったため訂正した。

### Ⅲ 果 樹

#### 1. りんご 作況：やや良

事由 発芽期は1～3日、開花期は4～5日、満開期は3日それぞれ平年より早かった。

花芽率および果そう結実率はいずれの品種も平年より高かった。

果実肥大は、「つがる」は平年並で、「ハックナイン」、「ふじ」は平年より大きい傾向が続き、収穫果実の一果重は、「つがる」でやや小さく、「ハックナイン」はほぼ平年並、「ふじ」は平年より大きかった。

収穫期は「つがる」、「ハックナイン」は平年より3日早く、「ふじ」は2日遅かった。花芽率および果そう結実率が高く、肥大もおおむね順調に進んだことから、一樹あたり収量は各品種とも平年より多かった。

果実品質は、全体的に糖度が高く、酸度は平年並からやや高かったほか、「つがる」は着色が平年よりやや進まず、「ふじ」は地色の黄化が進まず、蜜入りはやや少なかった。

以上のことから、本年の作況は「やや良」である。

#### りんごの生育と収量・果実品質

項目		品種 <sup>2)</sup>	つがる/JM7		ハックナイン/JM7		ふじ/JM7	
		年次	本年	平年	本年	平年	本年	平年
		樹齢	11	17	11	15	11	15
生育経過	発芽期 (月日)	4.22	4.25	4.20	4.23	4.24	4.25	
	展葉期 (月日)	5.3	5.7	4.29	5.3	5.1	5.5	
	開花期 (月日)	5.19	5.23	5.19	5.23	5.19	5.24	
	満開期 (月日)	5.25	5.28	5.24	5.27	5.25	5.28	
	落花期 (月日)	5.28	6.3	5.28	6.2	5.29	6.3	
花芽率		97.0	93.1	86.8	68.6	78.0	65.3	
果そう結実率		99.3	89.1	94.1	76.2	91.3	76.9	
果実体積 <sup>3)</sup>	7月15日	40.1	39.4	50.2	45.7	33.8	29.0	
	平年対比 (%)	102	(100)	110	(100)	116	(100)	
	9月15日	271.2	266.7	283.4	258.6	216.0	170.6	
	平年対比 (%)	102	(100)	110	(100)	127	(100)	
収量	収穫日 (月日)	9.27	9.30	10.27	10.30	11.10	11.8	
	一樹当り収量 (kg)	44.9	29.3	54.6	39.7	43.8	33.1	
	収穫果一果重 (g)	274	294	350	339	288	250	
果実品質	地色 (1-8)	4.3	4.6	4.0	3.7	2.9	4.0	
	着色 (0-10)	7.2	8.5	7.6	7.0	8.0	8.4	
	硬度 (lbs)	13.5	13.2	15.1	12.7	18.7	16.3	
	糖度 (%)	14.7	13.9	14.4	13.6	15.8	14.2	
	酸度 (g/100ml)	0.36	0.33	0.56	0.53	0.60	0.48	
	蜜入り (0-4)	0.3	0.4	2.1	1.6	2.1	3.0	
	ヨード (0-5)	2.0	2.5	2.2	1.9	2.6	2.1	

注1) 平年値は前12カ年中、最豊最凶を除いた10カ年平均である。

2) 「品種」は品種名/台木名として示した。

3) 果実体積 (cm<sup>3</sup>) = 4/3π {(縦径+横径)/4}<sup>3</sup>