

B 作 況

I 畑 作 物

1. 気象概況（作物開発部 長沼町）

平成27年9月から平成28年10月までの概況は次のとおりである。

気温は5月が高く、6月、7月および10月が低く経過した。降水量はと6月、7月、8月が多く、4月および9月は少なく経過した。日照時間は5月、7月および8月が多く、6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3℃低く、降水量は平年の158%、日照時間が110%であった。

平成 27 年

9月：平均気温は16.4℃で平年より1.0℃低く、降水量は平年の103%、日照時間は平年の96%であった。

10月：平均気温は8.6℃で平年より1.8℃低く、降水量は平年の74%、日照時間は平年の107%であった。

11月：平均気温は3.1℃で平年より0.5℃低く、降水量は平年の74%、日照時間は平年の121%であった。

12月：平均気温は-1.9℃で平年より1.6℃高く、降水量は平年の101%、日照時間は平年の113%であった。

平成 28 年

1月：平均気温は-7.2℃で平年より0.1℃低く、降水量は平年の59%、日照時間は平年の104%であった。

2月：平均気温は-5.2℃で平年より0.5℃高く、降水量は平年の118%、日照時間は平年の92%であった。

3月：平均気温は-0.1℃で平年より0.7℃高く、降水量は平年の42%、日照時間は平年の131%であった。

4月：平均気温は6.2℃で平年より0.8℃高く、降水量は平年の61%、日照時間は平年の106%であった。

5月：平均気温は13.0℃で平年より1.6℃高く、降水量は平年の107%、日照時間は平年の123%であった。

6月：平均気温は14.9℃で平年より1.4℃低く、降水量は平年の240%、日照時間は平年の86%であった。

7月：平均気温は18.8℃で平年より1.1℃低く、降水量は平年の135%、日照時間は平年の111%であった。

8月：平均気温は22.0℃で平年より0.5℃高く、降水量は平年の268%、日照時間は平年の130%であった。

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。

本年の根雪終日は3月18日で平年より17日早く、晩霜は5月2日で平年より10日遅かった。

以上、農耕期間の4月から10月についてまとめると、

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27年	9月上旬	18.0	19.9	△1.9	23.0	24.9	△1.9	13.5	15.7	△2.2	71.5	73.8	△2.3	4.0	2.4	1.6	50.5	49.6	0.9
	9月中旬	16.2	17.9	△1.7	21.1	23.4	△2.3	12.1	13.2	△1.1	40.0	58.0	△18	7.0	2.8	4.2	49.3	54.2	△4.9
	9月下旬	15.0	14.4	0.6	20.3	20.2	0.1	10.9	9.0	1.9	54.5	29.3	25.2	4.0	2.3	1.7	52.9	55.5	△2.6
10月	10月上旬	11.3	12.4	△1.1	16.2	18.1	△1.9	6.2	7.5	△1.3	22.5	34.0	△11.5	5.0	2.9	2.1	55.0	45.1	9.9
	10月中旬	8.9	10.4	△1.5	14.8	15.9	△1.1	3.7	5.1	△1.4	20.0	28.9	△8.9	5.0	3.3	1.7	50.4	47.9	2.5
	10月下旬	5.9	8.3	△2.4	10.6	13.6	△3.0	1.1	3.4	△2.3	18.5	19.7	△1.2	5.0	3.3	1.7	39.9	43.0	△3.1
11月	11月上旬	5.8	7.0	△1.2	10.6	12.0	△1.4	0.5	2.3	△1.8	20.0	43.9	△23.9	2.0	4.0	△2.0	39.7	34.1	5.6
	11月中旬	4.7	2.9	1.8	9.1	7.3	1.8	0.6	-1.0	1.6	17.0	29.7	△12.7	2.0	4.3	△2.3	39.3	30.3	9.0
	11月下旬	-1.3	1.0	△2.3	2.5	5.2	△2.7	-5.7	-3.0	△2.7	35.0	24.1	10.9	5.0	4.3	0.7	34.3	28.5	5.8
12月	12月上旬	-0.7	-1.3	0.6	3.8	2.7	1.1	-4.9	-5.5	0.6	28.0	26.2	1.8	4.0	3.8	0.2	27.2	27.0	0.2
	12月中旬	0.1	-4.2	4.3	3.9	0.1	3.8	-3.2	-9.0	5.8	29.5	23.7	5.8	6.0	5.1	0.9	23.7	26.0	△2.3
	12月下旬	-4.8	-4.9	0.1	-0.8	-0.7	△0.1	-9.7	-10.2	0.5	18.0	24.8	△6.8	4.0	5.2	△1.2	37.2	25.4	11.8
平成28年	1月上旬	-5.5	-6.1	0.6	-1.2	-1.3	0.1	-10.8	-11.6	0.8	7.0	23.5	△16.5	4.0	4.9	△0.9	24.6	29.3	△4.7
	1月中旬	-8.5	-8.3	△0.2	-3.6	-3.0	△0.6	-15.1	-14.3	△0.8	19.0	33.5	△14.5	6.0	4.5	1.5	26.2	27.1	△0.9
	1月下旬	-7.5	-6.8	△0.7	-2.9	-1.3	△1.6	-13.3	-13.2	△0.1	20.0	20.7	△0.7	5.0	4.2	0.8	47.6	37.9	9.7
2月	2月上旬	-6.6	-7.1	0.5	-1.7	-1.4	△0.3	-13.0	-13.6	0.6	11.5	12.6	△1.1	7.0	4.1	2.9	43.6	42.2	1.4
	2月中旬	-2.7	-5.7	3.0	1.8	-0.2	2.0	-8.1	-12.3	4.2	18.0	18.1	△0.1	6.0	4.4	1.6	33.2	37.5	△4.3
	2月下旬	-6.5	-4.0	△2.5	-1.2	1.7	△2.9	-12.3	-10.8	△1.5	22.5	13.4	9.1	6.0	3.7	2.3	33.1	40.4	△7.3
3月	3月上旬	-3.2	-2.6	△0.6	1.7	2.9	△1.2	-9.3	-8.3	△1.0	7.0	21.6	△14.6	5.0	3.7	1.3	54.2	48.3	5.9
	3月中旬	0.6	-0.7	1.3	5.3	4.3	1.0	-4.8	-5.8	1.0	7.0	13.2	△6.2	2.0	3.8	△1.8	60.5	39.1	21.4
	3月下旬	2.0	0.8	1.2	7.3	5.7	1.6	-3.0	-4.2	1.2	5.0	10.8	△5.8	1.0	3.4	△2.4	79.4	60.8	18.6
4月	4月上旬	5.2	3.1	2.1	10.7	8.2	2.5	-0.6	-1.9	1.3	7.0	13.6	△6.6	2.0	2.9	△0.9	59.0	53.3	5.7
	4月中旬	5.8	5.0	0.8	10.4	10.5	△0.1	1.3	0.2	1.1	18.5	20.0	△1.5	4.0	2.3	1.7	41.8	50.3	△8.5
	4月下旬	7.5	8.1	△0.6	13.2	14.2	△1.0	2.4	2.5	△0.1	9.0	23.1	△14.1	4.0	2.7	1.3	66.9	54.4	12.5
5月	5月上旬	11.1	10.3	0.8	16.7	16.1	0.6	5.5	5.0	0.5	12.5	26.3	△13.8	4.0	3.0	1.0	52.3	56.7	△4.4
	5月中旬	12.6	10.8	1.8	18.3	16.6	1.7	6.3	5.4	0.9	23.0	26.8	△3.8	4.0	3.4	0.6	78.1	55.5	22.6
	5月下旬	15.2	12.9	2.3	22.0	18.7	3.3	9.2	8.0	1.2	41.0	18.8	22.2	4.0	2.2	1.8	85.7	64.2	21.5
6月	6月上旬	12.8	15.1	△2.3	16.9	21.0	△4.1	8.7	10.5	△1.8	31.5	21.2	10.3	6.0	2.1	3.9	34.0	54.8	△20.8
	6月中旬	15.0	16.0	△1.0	18.6	21.1	△2.5	12.0	12.2	△0.2	113.0	38.8	74.2	6.0	2.3	3.7	22.7	41.9	△19.2
	6月下旬	17.0	17.8	-0.8	21.9	23.1	-1.2	12.8	13.6	-0.8	46.0	19.4	26.6	4.0	1.5	2.5	70.8	52.4	18.4
7月	7月上旬	17.2	19.3	-2.1	21.8	24.6	-2.8	12.8	15.3	-2.5	27.0	24.2	2.8	3.0	1.8	1.2	55.9	46.4	9.5
	7月中旬	18.7	19.5	-0.8	23.3	24.2	-0.9	15.6	15.8	-0.2	21.5	34.5	-13.0	4.0	1.6	2.4	51.5	47.1	4.4
	7月下旬	20.3	20.7	-0.4	24.0	25.6	-1.6	17.8	17.0	0.8	76.5	33.9	42.6	3.0	2.1	0.9	50.3	48.0	2.3
8月	8月上旬	22.6	22.2	0.4	27.9	27.3	0.6	18.1	18.4	-0.3	90.5	32.2	58.3	4.0	2.6	1.4	76.3	50.5	25.8
	8月中旬	21.9	21.9	0.0	26.1	26.6	-0.5	18.5	18.3	0.2	169.0	57.0	112.0	4.0	2.8	1.2	50.5	43.2	7.3
	8月下旬	21.5	20.4	1.1	26.1	25.5	0.6	17.2	16.2	1.0	70.5	33.9	36.6	5.0	2.3	2.7	69.4	56.9	12.5
9月	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
	9月中旬	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
	9月下旬	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	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
	10月中旬	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
	10月下旬	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	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
	11月中旬	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

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	H27.10.16	H27.12.17	H28.3.17	H28.3.18	93	H28.4.12	H28.4.6	H28.5.2	H28.10.15	165	H28.11.2
平年	10.23	12.8	4.1	4.4	118	4.18	4.16	4.22	10.21	181	11.4
比較	△7	9	△ 15	△ 17	△ 25	△ 6	△ 10	10	△ 6	△ 16	△ 2

注1) 平年値は中央農試における平成18年～27年の10年間の平均値を用いた。ただし、「*」は平成17～26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。

注3) 晩霜は現在までの暫定値である。

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)	降水日数 (日)
4月上旬 ～ 10月下旬	本年	3,082.0	4,114.9	2,135.6	1,139.3	942.5	84.0
	10年平均	3,109.6	4,253.6	2,138.0	1,068.2	665.0	53.0
	比較	△ 27.6	△ 138.7	△ 2.4	71.1	277.5	31.0
5月上旬 ～ 9月下旬	本年	2,639.9	3,371.9	1,985.6	850.3	835.0	58.0
	10年平均	2,643.2	3,456.0	1,979.1	776.3	529.5	36.0
	比較	△ 3.3	△ 84.1	6.5	74.0	305.5	22.0

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 ₂ O ₅	K ₂ 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27年播種) 作況：不良

事由：播種期は平年より2日早く、出芽は良好で出芽期は平年より4日早い9月23日であった。越冬前の草丈は平年並であったが茎数は大きく上回った。根雪終(融雪剤散布)は平年より15日早く、積雪期間は平年より24日短い91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大きく上回った。その後、3月下旬から4月上旬の気温は高く推移したため生育は順調

で、出穂期は平年より8日早い5月28日であったが、6月上旬以降、低温で推移したため生育が停滞し、開花までの時間を要した。成熟期は平年より3日遅い7月21日、成熟期における稈長は平年並で、穂長はやや長く、穂数は多かった。千粒重は平年並だが容積重は小さく、子実重は平年比71%と低収で、品質は平年並の2等であった。

以上により、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次		品種名		
		きたほなみ		
		本年	平年	比較
播種期	(H27.月.日)	9.17	9.19	△ 2
出芽期	(H27.月.日)	9.23	9.27	△ 4
出穂期	(H28.月.日)	5.28	6.5	△ 8
成熟期	(H28.月.日)	7.21	7.18	3
冬損程度	(0:無~5:甚)	0.0	0.8	△ 0.8
草 丈 (cm)	H27.10.20	17.9	17.8	0.1
	H28.5.20	64.9	44.6	20.3
	H28.6.20	105.9	97.1	8.8
茎 数 (本/m ²)	H27.10.20	1154	586	568
	越冬前(11月)	1770	1227	543
	越冬後(4月)	3181	1728	1453
	H28.5.20	1541	1276	265
	H28.6.20	956	749	207
成熟期に おける	稈長 (cm)	92	88	4
	穂長 (cm)	9.8	8.8	1.0
	穂数 (本/m ²)	856	684	172
倒伏程度	(0:無~5:甚)	5.0	0.4	4.6
子実重	(kg/10a)	521	729	△ 208
容積重	(g/l)	796	811	△ 15
千粒重	(g)	39.2	38.5	0.7
品質	(等級)	2等	2等	-
子実重平年対比 (%)		71	100	△ 29

注1) 平年値: 前7か年中、平成25年(最凶)、平成21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：良

事由：根雪終（融雪剤散布）は、平年より 15 日早い 3 月 17 日であった。播種期は平年より 5 日早い 4 月 12 日、出芽期も平年より 5～6 日早かった。6 月上～中旬の気温が低かったことから、生育がやや緩慢となり、出穂期は平年より 1～3 日早いにとどまった。出穂期以降の気温が低めに推移したことから、登熟期間がやや伸び、成熟期は平年より 4 日遅くなった。千粒重はやや軽かったが、穂数が多かったため、子実重は平年比 121～125%

の多収となった。リットル重は平年より軽かった。6 月 21 日以降、軽微な倒伏が発生し始め、成熟期には「春よ恋」ではほぼ全面倒伏、「はるきらり」で中～多程度の倒伏となった。しかし、倒伏程度が高まったのは成熟期直前であったため、品質への影響はなかった。検査等級は両品種とも 1 等で平年を上回った。

以上により、本年の作況は良である。

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)	4.12	4.17	△ 5	4.12	4.17	△ 5
出芽期	(月.日)	4.26	5.01	△ 5	4.26	5.02	△ 6
出穂期	(月.日)	6.16	6.17	△ 1	6.13	6.16	△ 3
成熟期	(月.日)	8.02	7.29	4	8.04	7.31	4
草丈	5月20日	28.9	19.6	9.3	29.2	22.2	7.0
(cm)	6月20日	84	82	2	85	82	3
茎数	5月20日	921	547	374	823	525	298
(本/m ²)	6月20日	678	718	△ 40	578	691	△ 113
7月20日	稈長 (cm)	92	91	1	93	90	3
または	穂長 (cm)	8.5	8.4	0.1	7.9	7.6	0.3
成熟期の	穂数 (本/m ²)	556	472	84	524	462	62
子実重	(kg/10a)	536	442	94	544	435	109
千粒重	(g)	36.3	38.9	△ 2.6	40.5	42.5	△ 2.0
リットル重	(g)	782	797	△ 15	782	799	△ 17
品質	(等級)	1等	2等	—	1等	2等	—
子実重平年対比	(%)	121	100	21	125	100	25

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：平年並み

事由：播種期は平年より3日遅い5月24日で、出芽期も平年より3日遅かった。出芽後の6月上旬～7月上旬まで気温が低く、生育が停滞した。そのため、開花期は平年より8日遅かった。7月下旬以降は、平均気温は平年並、日照時間は平年並～多く推移したことから、生育

は回復した。成熟期は平年より4日遅かった。着莢数と一莢内粒数が平年よりやや少なかったが、百粒重は平年並で、子実重は392kg/10aと平年対比98%であった。屑粒率は平年並であった。品質は平年を上回った。

以上により、本年の作況は平年並である。

品種名		トヨムスメ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.24	5.21	3
出芽期	(月.日)	6.6	6.3	3
開花期	(月.日)	7.22	7.14	8
成熟期	(月.日)	10.3	9.29	4
主茎長 (cm)	6月20日	9.9	11.7	△ 1.8
	7月20日	37.3	45.9	△ 8.6
	8月20日	63.2	52.0	11.2
	9月20日	63.2	52.2	11.0
	成熟期	64.4	51.8	12.6
主茎節数 (節)	6月20日	2.4	3.1	△ 0.7
	7月20日	9.2	9.5	△ 0.3
	8月20日	10.4	9.7	0.7
	9月20日	10.5	9.8	0.7
	成熟期	10.9	9.7	1.2
分枝数 (本/株)	7月20日	8.2	6.4	1.8
	8月20日	8.3	7.2	1.1
	9月20日	7.3	7.1	0.2
	成熟期	6.5	6.8	△ 0.3
着莢数 (莢/株)	8月20日	81.1	72.3	8.8
	9月20日	69.2	67.6	1.6
	成熟期	64.5	66.0	△ 1.5
一莢内粒数		1.68	1.88	△ 0.20
子実重	(kg/10a)	392	401	△ 9
百粒重	(g)	40.2	40.1	0.1
屑粒率	(%)	1.1	1.4	△ 0.3
品質	(等級)	2上	3上	—
子実重平年対比 (%)		98	100	△ 2

注) 平年値は前7カ年中、平成21年(最凶)、26年(最豊)を除く5カ年平均。

(4) 小豆 作況：平年並

事由：播種期は平年より1日早い5月24日で、6月上旬は低温で推移したものの出芽は良好であり、出芽期は平年より2日早い6月10日であった。6月下旬から7月上旬の間の一時期が低温で経過したため開花期は平年より2日遅い7月24日となり、成熟期は平年より7日遅い9月11日であった。成熟期における主茎長は長く、

主茎節数はやや多く、分枝数はやや少なかった。着莢数、百粒重は平年並だが、一莢内粒数がやや多かったため子実重は平年比105%とやや多収であった。屑粒率が平年より高く、検査等級は平年より劣る等外であった。

以上により、今年の作況は平年並である。

品種名 項目 \ 年次		エリモシヨウズ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.24	5.25	△ 1
出芽期	(月.日)	6.10	6.12	△ 2
開花期	(月.日)	7.24	7.22	2
成熟期	(月.日)	9.11	9.04	7
主茎長 (cm)	6月20日	4.0	3.4	0.6
	7月20日	14.9	24.1	△ 9.2
	8月20日	76.7	60.4	16.3
	成熟期	73.0	60.6	12.4
主茎節数 (節)	6月20日	1.2	1.4	△ 0.2
	7月20日	8.0	9.4	△ 1.4
	8月20日	15.5	13.7	1.8
	成熟期	15.6	13.7	1.9
分枝数 (本/株)	7月20日	2.3	3.6	△ 1.3
	8月20日	3.0	3.8	△ 0.8
	成熟期	3.1	3.8	△ 0.7
着莢数 (莢/株)	8月20日	63.8	55.1	8.7
	成熟期	52.4	52.5	△ 0.1
一莢内粒数		6.20	5.77	0.43
子実重	(kg/10a)	303	290	13
百粒重	(g)	12.6	12.4	0.2
屑粒率	(%)	7.6	3.1	4.5
品質	(等級)	等外	3下	—
子実重平年対比	(%)	105	100	5

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：良

事由：事由：本年の根雪終は平年より 15 日早い 3 月 17 日（融雪剤散布）で、植付期は平年より 5 日早い 4 月 22 日であった。萌芽期は 5 月 22 日、開花始 6 月 21 日でいずれも平年と同日であった。7 月上旬が低温に推移し、茎数は平年よりやや少なかったが、茎長は平年を上回った。枯凋期は平年より 7 日早い 8 月 13 日であった。株

あたりの上いも数は平年並であったが、上いも平均一個重が重かったため、上いも重は平年より 10 %、中以上いも重は同 19 %、それぞれ上回った。でん粉価は平年よりやや低かった。

以上により、本年の作況は良である。

品種名		男爵薯		
項目	年次	本年	平年	比較
植付期	(月.日)	4.22	4.27	△ 5
萌芽期	(月.日)	5.22	5.22	0
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	51	36	15
(cm)	7月20日	59	47	12
茎数	6月20日	4.3	4.8	△ 0.5
(本/株)	7月20日	4.2	4.7	△ 0.5
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)	11.7	12.0	△ 0.3
上いも平均一個重(g)		99	87	12
上いも重	(kg/10a)	5088	4611	477
中以上いも重(kg/10a)		4548	3830	718
でん粉価	(%)	14.9	15.4	△ 0.5
上いも重平年対比	(%)	110	100	10
中以上いも重	〃 (%)	119	100	19
でん粉価	〃 (%)	97	100	△ 3

注) 平年値は前7か年中、平成21年(最凶)、22年(最豊)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4月1日で平年より7日早く、降雪終日は3月26日で平年より15日早く、晩霜は5月2日で平年より2日早かった。

4月：平均気温は7.4℃で平年より1.0℃高く、降水量は平年の73%、日照時間は平年の97%であった。

5月：平均気温は12.9℃で平年より2.1℃高く、降水量は平年の113%、日照時間は平年の120%であった。

6月：平均気温は15.6℃で平年より1.2℃低く、降水量は平年の285%、日照時間は平年の80%であった。

7月：平均気温は19.6℃で平年より0.8℃低く、降水量は平年の149%、日照時間は平年の113%であった。

8月：平均気温は23.0℃で平年より0.9℃高く、降水量は平年の240%、日照時間は平年の124%であった。

9月：平均気温は18.2℃で平年より0.3℃高く、降水量は平年の68%、日照時間は平年の86%であった。

10月：平均気温は9.4℃で平年より1.4℃低く、降水量は平年の95%、日照時間は平年の83%であった。

本年の初霜は10月15日で平年より1日早く、降雪初日は11月3日で平年より10日早かった。

農耕期間の5月から9月までをまとめると、気温は5月、8月が平年より高く、6月、7月が平年より低かった。降水量は5月、6月、7月、8月が平年より多く、9月が平年より少なかった。日照時間は5月、7月、8月が平年より多く、6月、9月が平年より少なかった。積算値では、平均気温は平年の102%、降水量は平年の164%、日照時間は平年の105%であった。

2. 作況：平年並

事由：播種は平年より4日早い4月14日に行った。4月4半旬は寡照に経過し、平年より出芽に日数を要した。4月下旬から5月上旬までの気温および日照時間は概ね平年並に、5月中旬は高温、多照に経過し、苗の地上部乾物重および充実度（地上部乾物重/草丈）は平年を上回った。

移植は平年並の5月20日に行った。5月下旬は高温、多照に経過し、移植から活着までの日数は平年より短かった。6月上旬から中旬までは低温、寡照に経過したが、初期分けつの発生は平年並であった。

7月上旬は低温に経過し、幼穂形成期は、「きらら397」が平年比で3日、「ななつぼし」、「ゆめぴりか」が1日遅かった。7月中旬から下旬までの気温は概ね平年並に経過したが、7月下旬は風の強い日が特に多く、出穂期は、「きらら397」、「ななつぼし」、「ゆめぴりか」でそれぞれ6日遅かった。8月上旬から9月上旬までは平年並からやや高温に、9月中旬は低温に経過し、成熟期は「きらら397」、「ななつぼし」が平年比で5日、「ゆめぴりか」が4日遅かった。

成熟期において、稈長は、「きらら397」、「ななつぼし」、「ゆめぴりか」で平年比101%、98%、99%、穂長は、平年比96%、97%、96%、穂数は、平年比118%、110%、110%であった。一穂粒数は、それぞれ平年比97%、93%、91%であったため、 m^2 当たり粒数は、平年比114%、102%、100%であった。稔実歩合は、それぞれ平年より4.6ポイント、5.1ポイント、4.9ポイント高かった。登熟歩合は、「きらら397」が平年より1.1ポイント低く、「ななつぼし」が1.7ポイント、「ゆめぴりか」が6.6ポイント高かったため、 m^2 当たり登熟粒数は、それぞれ平年比113%、104%、109%であった。粗玄米重は、それぞれ66.1kg/a、63.7kg/a、63.2kg/aで、平年比104%、101%、105%であった。千粒重は、それぞれ平年比99%、98%、97%であった。

精玄米重は、「きらら397」が60.6kg/a、「ななつぼし」が58.8kg/a、「ゆめぴりか」が56.6kg/aで、平年収量比は103%、98%、102%であった。3品種の平均は、精玄米重が58.8kg/aで、平年収量比が101%であった。検査等級は「きらら397」、「ななつぼし」が2等上、「ゆめぴりか」が2等中で、それぞれ平年を下回った。落等の要因は、主に乳白の発生による形質の充実度不足であった。

以上のことから、本年の作況は、平年並である。

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	3.5	2.4	10.7	7.9	2.8	0.9	-1.0	1.9	10.0	15.8	△ 5.8	62.6	57.6	5.0
中旬	6.0	5.3	0.7	10.4	10.4	0.0	1.6	0.8	0.8	27.5	21.0	6.5	37.7	57.3	△ 19.6
下旬	8.1	8.4	△ 0.3	13.8	14.2	△ 0.4	3.4	3.3	0.1	7.5	24.7	△ 17.2	69.8	61.0	8.8
4月平均・積算	6.7	5.7	1.0	11.6	10.8	0.8	2.0	1.0	1.0	45.0	61.5	△ 16.5	170.1	175.9	△ 5.8
5月上旬	11.8	10.7	1.1	17.4	16.4	1.0	6.6	5.7	0.9	12.0	24.7	△ 12.7	54.5	61.4	△ 6.9
中旬	13.8	11.3	2.5	19.5	17.0	2.5	8.1	6.2	1.9	23.5	25.2	△ 1.7	89.0	60.2	28.8
下旬	16.1	13.4	2.7	23.0	19.3	3.7	10.5	8.6	1.9	44.5	21.2	23.3	90.7	73.7	17.0
5月平均・積算	13.9	11.8	2.1	20.0	17.6	2.4	8.4	6.8	1.6	80.0	71.1	8.9	234.2	195.3	38.9
6月上旬	13.3	15.6	△ 2.3	17.7	21.6	△ 3.9	9.5	11.0	△ 1.5	42.5	18.9	23.6	33.1	64.0	△ 30.9
中旬	15.7	16.6	△ 0.9	20.3	21.8	△ 1.5	12.7	12.8	△ 0.1	124.0	29.6	94.4	33.3	51.8	△ 18.5
下旬	17.9	18.3	△ 0.4	23.2	23.7	△ 0.5	13.5	14.1	△ 0.6	29.0	20.2	8.8	74.8	61.0	13.8
6月平均・積算	15.6	16.8	△ 1.2	20.4	22.4	△ 2.0	11.9	12.6	△ 0.7	195.5	68.7	126.8	141.2	176.8	△ 35.6
7月上旬	18.1	19.9	△ 1.8	23.1	25.3	△ 2.2	13.8	16.0	△ 2.2	39.5	26.8	12.7	72.8	57.1	15.7
中旬	19.6	20.0	△ 0.4	24.8	24.8	0.0	16.1	16.5	△ 0.4	35.0	36.1	△ 1.1	53.3	53.7	△ 0.4
下旬	21.2	21.3	△ 0.1	25.8	26.2	△ 0.4	18.2	17.7	0.5	69.0	33.1	35.9	63.1	56.1	7.0
7月平均・積算	19.6	20.4	△ 0.8	24.6	25.4	△ 0.8	16.0	16.7	△ 0.7	143.5	96.0	47.5	189.2	166.9	22.3
8月上旬	23.7	22.8	0.9	29.2	27.8	1.4	18.9	19.0	△ 0.1	45.0	40.3	4.7	86.0	57.1	28.9
中旬	22.8	22.5	0.3	27.0	27.0	0.0	19.2	18.9	0.3	228.5	70.2	158.3	56.4	50.2	6.2
下旬	22.5	21.0	1.5	27.2	25.9	1.3	18.0	17.1	0.9	71.5	33.2	38.3	67.9	62.1	5.8
8月平均・積算	23.0	22.1	0.9	27.8	26.9	0.9	18.7	18.3	0.4	345.0	143.7	201.3	210.3	169.4	40.9
9月上旬	20.9	20.3	0.6	24.5	25.0	△ 0.5	18.2	16.4	1.8	72.5	70.1	2.4	22.5	51.2	△ 28.7
中旬	16.8	18.3	△ 1.5	21.5	23.4	△ 1.9	12.5	13.9	△ 1.4	19.5	50.4	△ 30.9	52.0	57.3	△ 5.3
下旬	16.9	15.1	1.8	22.0	20.2	1.8	11.7	10.2	1.5	14.5	37.2	△ 22.7	66.1	55.9	10.2
9月平均・積算	18.2	17.9	0.3	22.7	22.9	△ 0.2	14.1	13.5	0.6	106.5	157.7	△ 51.2	140.6	164.4	△ 23.8
10月上旬	12.6	13.0	△ 0.4	17.3	18.0	△ 0.7	7.9	8.4	△ 0.5	45.5	41.9	3.6	39.4	47.7	△ 8.3
中旬	10.5	10.8	△ 0.3	15.3	15.6	△ 0.3	5.9	6.1	△ 0.2	31.5	39.2	△ 7.7	57.0	44.4	12.6
下旬	5.2	8.7	△ 3.5	8.4	13.2	△ 4.8	2.3	4.2	△ 1.9	21.5	22.4	△ 0.9	16.7	44.2	△ 27.5
10月平均・積算	9.4	10.8	△ 1.4	13.7	15.6	△ 1.9	5.4	6.2	△ 0.8	98.5	103.5	△ 5.0	113.1	136.3	△ 23.2

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	2769	871	916
平年	2728	532	875
比較	41	339	41

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	H27. 12.17	H28. 4.1	H28. 3.26	H28. 5.6	H28. 5.2	H28. 10.15	H28. 11.3
平年	11.29	4.8	4.10	5.6	5.4	10.16	11.13
比較	18	△ 7	△ 15	0	△ 2	△ 1	△ 10

注1) 降雪終日は、毎冬における、積雪が1cm以上増加した最後の日である。

注2) 降雪初日は、毎冬における、積雪が1cm以上観測された最初の日である。

作況表

項目	品種名 苗種	きらら397 中苗			ななつぼし 中苗			ゆめびりか 中苗		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.14	4.18	△ 4	4.14	4.18	△ 4	4.14	4.18	△ 4
移植期	(月.日)	5.20	5.20	0	5.20	5.20	0	5.20	5.20	0
幼穂形成期	(月.日)	7.06	7.03	3	7.02	7.01	1	7.03	7.02	1
止葉始	(月.日)	7.21	7.16	5	7.15	7.12	3	7.16	7.13	3
出穂期	(月.日)	8.03	7.28	6	8.01	7.26	6	8.01	7.26	6
成熟期	(月.日)	9.23	9.18	5	9.18	9.13	5	9.17	9.13	4
穂揃日数	(日)	6.0	6.2	△ 0.2	7.0	6.2	0.8	7.0	6.6	0.4
登熟日数	(日)	51	52	△ 1	48	49	△ 1	47	49	△ 2
生育日数	(日)	162	153	9	157	148	9	156	148	8
移植時地上部乾物重(g/100本)		2.52	2.09	0.43	2.38	2.10	0.28	2.35	2.07	0.28
草丈 (cm)	移植時	10.1	10.3	△ 0.2	10.5	10.6	△ 0.1	10.4	10.4	0.0
	6月20日	24.8	26.6	△ 1.8	26.4	28.8	△ 2.4	27.0	28.9	△ 1.9
	7月20日	57.6	64.9	△ 7.3	62.8	71.8	△ 9.0	65.6	72.1	△ 6.5
茎数 (移植時:本/個体) (その他:本/m ²)	移植時	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
	6月20日	360	347	13	315	318	△ 3	373	350	23
	7月20日	895	793	102	848	758	90	898	835	63
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.3	3.2	0.1	3.1	3.0	0.1	3.4	3.1	0.3
	6月20日	6.7	7.3	△ 0.6	6.5	7.1	△ 0.6	6.8	7.3	△ 0.5
	7月20日	10.8	10.9	△ 0.1	10.0	10.1	△ 0.1	10.2	10.5	△ 0.3
	止葉	11.0	10.9	0.1	10.0	10.2	△ 0.2	10.3	10.5	△ 0.2
稈長	(cm)	65.4	64.5	0.9	67.6	68.8	△ 1.2	66.6	67.2	△ 0.6
穂長	(cm)	16.1	16.7	△ 0.6	16.0	16.5	△ 0.5	16.4	17.0	△ 0.6
穂数	(本/m ²)	828	702	126	773	703	70	838	759	79
一穂粒数	(粒)	45.9	47.3	△ 1.4	47.8	51.6	△ 3.8	39.0	43.0	△ 4.0
m ² 当粒数	(百粒)	380	332	48	369	363	6	327	326	1
稔実歩合	(%)	96.1	91.5	4.6	96.5	91.4	5.1	96.2	91.2	5.0
登熟歩合	(%)	79.8	80.9	△ 1.1	83.5	81.8	1.7	83.2	76.6	6.6
籾摺歩合	(%)	76.0	76.5	△ 0.5	76.7	77.1	△ 0.4	73.4	74.6	△ 1.2
屑米歩合	(%)	8.3	6.8	1.5	7.7	5.7	2.0	10.4	8.3	2.1
千粒重	(g)	23.2	23.5	△ 0.3	22.2	22.7	△ 0.5	22.7	23.3	△ 0.6
わら重	(kg/a)	60.9	61.1	△ 0.2	63.2	63.3	△ 0.1	63.5	62.1	1.4
精粒重	(kg/a)	79.7	77.1	2.6	76.7	77.4	△ 0.7	77.1	74.3	2.8
精玄米重	(kg/a)	60.6	59.0	1.6	58.8	59.7	△ 0.9	56.6	55.4	1.2
収量平年比	(%)	103	100	3	98	100	△ 2	102	100	2
検査等級		2上	1下	—	2上	1下	—	2中	1下	—

注1) 平年値は前7ヶ年中、平成27年(最豊)、21年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2) 平成26年より「そらゆき」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注3) 耕種概要

土 壌 : 細粒グライ土

施 肥 : 高度化成472全層施肥 N-P₂O₅-K₂O=8.0-9.7-6.9 kg/10a

播 種 量 : 中苗紙筒=140cc/箱 栽植密度 : 30.0×13.3cm 25.0株/m² 4本植え

移植方法 : 手植え 反 復 : 2

注4) 刈り取り面積は一区4.00m²。精粒重、精玄米重は水分15%換算値。使用した篩目は1.90mm。

注5) 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。

Ⅲ 果 樹

1. りんご 作況：並

事由 3～5月の気温が平年より高く推移したため、発芽期は5～8日、開花期は6～7日それぞれ平年より早かった。

果実肥大は、開花期が早かったことと天候が良好に推移したため順調に進み、9月15日の果実体積は、「つがる」は平年並みであったが、「ハックナイン」、「ふじ」は平年より大きかった。

果そう結実率がほぼ平年並であったため着果数を十分

確保できたことと、果実肥大が順調に進んだことから樹齢相応の収量を得られた。

収穫期は、地色の抜けが遅く、着色が進まなかったため、開花期ほどは早まらなかったが、果実品質はほぼ平年並みであった。生育期間中に目立った生理障害や病虫害はなかったものの、収穫前に強風が吹き落果や枝ずれが発生した。

以上のことから、本年の作況は平年並である。

りんごの生育と収量・果実品質

項目	品種 ²⁾	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	10	17	10	16	10	16
生育経過	発芽期 (月日)	4.19	4.24	4.15	4.23	4.17	4.25	
	展葉期 (月日)	5.2	5.7	4.26	5.3	4.28	5.5	
	開花期 (月日)	5.17	5.23	5.16	5.23	5.18	5.24	
	満開期 (月日)	5.22	5.28	5.20	5.28	5.21	5.29	
	落花期 (月日)	5.25	6.3	5.25	6.3	5.25	6.3	
花芽率		91.0	93.4	89.6	68.6	58.9	67.7	
果そう結実率		90.6	88.9	77.4	76.0	69.2	78.2	
果実体積 ³⁾	7月15日	51.0	40.1	56.6	45.2	43.3	28.5	
	平年対比(%)	127	(100)	125	(100)	152	(100)	
	9月15日	269.1	269.8	287.1	255.7	196.1	169.3	
	平年対比(%)	100	(100)	112	(100)	116	(100)	
収量	収穫日 (月日)	9.26	9.29	10.25	10.29	11.7	11.8	
	一樹当り収量 (kg)	32.8	28.0	55.7	39.2	31.1	34.1	
	収穫果一果重 (g)	280	298	330	340	239	251	
果実品質	地色 (1-8)	3.9	4.6	3.6	3.8	3.0	4.0	
	着色 (0-10)	8.8	8.5	6.2	7.1	7.0	8.5	
	硬度 (lbs)	13.7	13.0	12.3	12.8	15.7	16.3	
	糖度 (%)	13.9	13.9	13.8	13.5	14.5	14.1	
	酸度 (g/100ml)	0.30	0.33	0.53	0.52	0.50	0.47	
	蜜入り (0-4)	0.0	0.4	1.7	1.5	3.1	2.9	
	ヨード (0-5)	2.1	2.4	2.3	1.8	2.3	2.0	

注1) 平年値は前12か年中、最豊最凶を除いた10か年平均である。

2) 「品種」は品種名/台木名として示した。

3) 果実体積 (cm³) = 4/3π {(縦径+横径)/4}³