

# B 作 況

## I 畑 作 物

### 1. 気象概況（作物開発部 長沼町）

平成 23 年 9 月から平成 24 年 10 月までの概況は次ぎのとおりである。

#### 平成 23 年

9 月：平均気温は 17.7℃で平年より 1.0℃高く、降水量は平年の 206%、日照時間は平年の 67%であった。

10 月：平均気温は 10.0℃で平年より 0.4℃低く、降水量は平年の 112%、日照時間は平年の 83%であった。

11 月：平均気温は 4.1℃で平年より 0.6℃高く、降水量は平年の 75%、日照時間は平年の 109%であった。

12 月：平均気温は-7.4℃で平年より 3.7℃低く、降水量は平年の 252%、日照時間は平年の 99%であった。

#### 平成 24 年

1 月：平均気温は-9.5℃で平年より 3.2℃低く、降水量は平年の 114%、日照時間は平年の 107%であった。

2 月：平均気温は-7.9℃で平年より 2.8℃低く、降水量は平年の 147%、日照時間は平年の 94%であった。

3 月：平均気温は-2.3℃で平年より 1.3℃低く、降水量は平年の 74%、日照時間は平年の 79%であった。

4 月：平均気温は 5.1℃で平年より 0.6℃低く、降水量は平年の 117%、日照時間は平年の 77%であった。

5 月：平均気温は 11.9℃で平年より 0.6℃高く、降水量は平年の 135%、日照時間は平年の 86%であった。

6 月：平均気温は 15.5℃で平年より 0.7℃低く、降水量は平年の 67%、日照時間は平年の 92%であった。

7 月：平均気温は 20.2℃で平年より 1.1℃高く、降水量は平年の 30%、日照時間は平年の 106%であった。

8 月：平均気温は 21.9℃で平年より 0.8℃高く、降水量は平年の 66%、日照時間は平年の 85%であった。

9 月：平均気温は 20.8℃で平年より 4.0℃高く、降水量は平年の 223%、日照時間は平年の 69%であった。

10 月：平均気温は 11.1℃で平年より 0.8℃高く、降水量は平年の 108%、日照時間は平年の 64%であった。

本年の根雪終日は 4 月 16 日で平年より 14 日遅く、晩霜は 4 月 15 日で平年より 13 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 月と 9 月が高く経過した。降水量は 4 月、5 月及び 9 月が多く、6 月、7 月及び 8 月が少なく経過した。日照時間は 4 月、5 月、8 月、9 月及び 10 月が少なく経過した。5 月から 9 月までの積算値は、平年と比べ、平均気温は 183℃高く、降水量は平年の 104%、日照時間が 87%であった。

## 2. 気象表

道総研中央農試(長沼町)

年月	旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)			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23年	9月 上旬	21.1	19.1	2.0	25.5	24.2	1.3	17.9	14.5	3.4	168.0	54.9	113.1	8.0	3.5	4.5	25.0	52.6	△27.6
	中旬	17.6	17.0	0.6	21.8	22.6	△0.8	14.2	11.9	2.3	31.0	37.6	△6.6	6.0	2.9	3.1	27.2	55.3	△28.1
	下旬	14.3	13.8	0.5	19.5	19.6	△0.1	9.5	8.4	1.1	49.5	28.4	21.1	3.0	3.2	△0.2	57.3	54.8	2.5
10月	上旬	10.1	12.5	△2.4	15.5	18.1	△2.6	5.0	7.7	△2.7	47.5	35.3	12.2	7.0	4.2	2.8	37.9	45.6	△7.7
	中旬	10.2	10.5	△0.3	16.5	16.2	0.3	4.9	5.3	△0.4	16.5	20.4	△3.9	2.0	2.7	△0.7	52.2	51.6	0.6
	下旬	9.6	8.0	1.6	15.0	13.2	1.8	4.8	3.1	1.7	35.5	33.4	2.1	3.0	3.8	△0.8	29.2	45.8	△16.6
11月	上旬	6.7	6.5	0.2	12.2	11.3	0.9	2.3	1.9	0.4	4.0	35.2	△31.2	2.0	4.1	△2.1	44.6	35.6	9.0
	中旬	4.2	2.8	1.4	9.0	7.2	1.8	-0.7	-0.9	0.2	24.0	27.0	△3.0	5.0	4.5	0.5	34.9	30.8	4.1
	下旬	1.3	1.1	0.2	4.9	5.2	△0.3	-2.3	-2.9	0.6	34.5	21.4	13.1	4.0	3.9	0.1	26.0	30.4	△4.4
12月	上旬	-4.7	-1.6	△3.1	-0.5	2.3	△2.8	-9.4	-5.9	△3.5	48.0	15.4	32.6	5.0	3.6	1.4	21.0	29.3	△8.3
	中旬	-6.7	-4.1	△2.6	-2.3	-0.1	△2.2	-11.8	-8.7	△3.1	38.0	18.9	19.1	7.0	4.2	2.8	21.2	26.4	△5.2
	下旬	-10.8	-5.4	△5.4	-3.9	-1.2	△2.7	-17.8	-10.7	△7.1	44.0	17.3	26.7	6.0	4.3	1.7	39.6	27.1	12.5
平成24年	1月 上旬	-5.7	-5.7	0.0	-1.5	-1.3	△0.2	-10.9	-11.2	0.3	13.5	22.5	△9.0	5.0	4.5	0.5	28.0	28.3	△0.3
	中旬	-11.9	-7.1	△4.8	-5.2	-2.5	△2.7	-18.3	-12.9	△5.4	21.0	29.1	△8.1	5.0	4.8	0.2	33.2	25.8	7.4
	下旬	-10.8	-6.1	△4.7	-3.9	-1.3	△2.6	-17.8	-12.0	△5.8	44.0	17.2	26.8	6.0	4.2	1.8	39.6	40.5	△0.9
2月	上旬	-8.3	-6.0	△2.3	-3.1	-0.8	△2.3	-14.5	-12.4	△2.1	28.5	11.2	17.3	7.0	3.9	3.1	23.2	43.7	△20.5
	中旬	-9.0	-5.3	△3.7	-2.9	-0.4	△2.5	-16.0	-11.4	△4.6	28.0	17.1	10.9	5.0	5.1	△0.1	48.7	34.9	13.8
	下旬	-6.5	-4.0	△2.5	-0.6	1.2	△1.8	-13.7	-10.4	△3.3	6.5	14.7	△8.2	1.0	3.7	△2.7	38.3	38.5	△0.2
3月	上旬	-3.1	-3.3	0.2	1.9	1.7	0.2	-9.0	-9.2	0.2	5.5	16.5	△11.0	3.0	3.2	△0.2	40.3	51.2	△10.9
	中旬	-2.8	-0.7	△2.1	2.3	3.7	△1.4	-8.2	-5.5	△2.7	6.5	13.0	△6.5	2.0	3.0	△1.0	40.6	42.3	△1.7
	下旬	-0.9	1.2	△2.1	4.0	5.7	△1.7	-6.4	-3.4	△3.0	20.0	13.6	6.4	7.0	3.4	3.6	39.6	59.5	△19.9
4月	上旬	-0.2	3.7	△3.9	4.4	8.8	△4.4	-4.9	-1.2	△3.7	36.5	7.4	29.1	4.0	2.3	1.7	32.0	54.7	△22.7
	中旬	4.8	6.1	△1.3	9.1	11.6	△2.5	1.1	1.1	0.0	13.5	18.4	△4.9	4.0	2.8	1.2	42.8	54.0	△11.2
	下旬	10.8	7.5	3.3	16.9	13.0	3.9	5.4	2.4	3.0	12.5	27.5	△15.0	4.0	3.5	0.5	46.0	47.5	△1.5
5月	上旬	12.7	9.9	2.8	17.6	15.7	1.9	8.7	4.3	4.4	55.0	26.1	28.9	5.0	3.3	1.7	33.3	61.5	△28.2
	中旬	10.0	11.0	△1.0	15.2	16.6	△1.4	5.3	5.6	△0.3	19.0	21.9	△2.9	3.0	3.4	△0.4	49.7	56.4	△6.7
	下旬	12.9	12.8	0.1	18.9	18.3	0.6	8.5	8.0	0.5	16.5	19.1	△2.6	2.0	3.2	△1.2	67.0	56.9	10.1
6月	上旬	15.4	14.7	0.7	21.0	20.3	0.7	11.4	10.0	1.4	21.5	18.1	3.4	2.0	2.7	△0.7	40.6	55.2	△14.6
	中旬	14.2	16.1	△1.9	18.9	21.3	△2.4	10.5	12.0	△1.5	25.0	27.2	△2.2	2.0	2.5	△0.5	45.1	47.4	△2.3
	下旬	17.0	17.8	△0.8	23.8	23.0	0.8	12.0	13.8	△1.8	2.5	28.1	△25.6	1.0	2.5	△1.5	55.4	50.5	4.9
7月	上旬	19.3	18.3	1.0	24.7	23.1	1.6	15.6	14.8	0.8	6.0	37.0	△31.0	2.0	2.8	△0.8	30.1	40.4	△10.3
	中旬	19.2	18.9	0.3	24.3	23.0	1.3	14.1	15.8	△1.7	29.5	43.2	△13.7	1.0	3.5	△2.5	49.5	32.7	16.8
	下旬	22.1	20.1	2.0	27.1	24.9	2.2	17.9	16.5	1.4	0.0	36.4	△36.4	0.0	2.9	△2.9	48.9	48.4	0.5
8月	上旬	20.5	22.2	△1.7	24.8	27.1	△2.3	17.4	18.6	△1.2	26.0	44.0	△18.0	4.0	2.8	1.2	40.7	48.5	△7.8
	中旬	21.5	21.2	0.3	26.0	25.8	0.2	17.8	17.5	0.3	53.0	44.1	8.9	4.0	3.6	0.4	24.3	44.9	△20.6
	下旬	23.8	19.9	3.9	28.5	24.8	3.7	19.8	15.7	4.1	9.0	46.1	△37.1	1.0	3.8	△2.8	60.2	53.2	7.0
9月	上旬	22.6	19.4	3.2	27.2	24.5	2.7	18.9	15.0	3.9	91.0	62.9	28.1	3.0	3.9	△0.9	49.3	50.4	△1.1
	中旬	22.7	17.2	5.5	27.2	22.7	4.5	18.8	12.1	6.7	145.0	27.4	117.6	3.0	3.2	△0.2	37.6	55.2	△17.6
	下旬	17.2	14.0	3.2	21.8	19.8	2.0	13.1	8.8	4.3	37.5	32.6	4.9	2.0	3.1	△1.1	24.3	54.8	△30.5
10月	上旬	13.5	12.4	1.1	19.7	18.0	1.7	8.4	7.5	0.9	20.0	37.8	△17.8	2.0	4.5	△2.5	39.3	46.1	△6.8
	中旬	10.9	10.5	0.4	15.4	16.3	△0.9	5.9	5.1	0.8	46.0	15.8	30.2	4.0	2.4	1.6	28.3	52.3	△24.0
	下旬	8.9	8.1	0.8	13.1	13.3	△0.2	3.8	3.4	0.4	31.0	36.3	△5.3	6.0	3.8	2.2	23.4	43.4	△20.0
11月	上旬	7.8	6.6	1.2	10.7	11.5	△0.8	5.0	2.1	2.9	68.5	33.1	35.4	5.0	3.8	1.2	18.3	37.1	△18.8
	中旬	4.2	3.0	1.2	7.5	7.4	0.1	0.8	-0.8	1.6	41.0	28.4	12.6	6.0	4.7	1.3	17.0	30.9	△13.9

注1) 気象データはマダガス中央農試本場。欠測値および明らかな異常値はマダガス長沼で補正。

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) △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	H23. 10.21	H23. 11.30	H24. 4.13	H24. 4.16	139	H24. 4.08	H24. 4.20	H24. 4.15	H24. 10.27	194	H24. 11.18
平年	10.23	12.08	3.28	4.02	116	4.19	4.14	4.28	10.23	177	11.05
比較	△ 2	△ 8	16	14	23	△ 11	6	△ 13	4	17	13

注1) 平年値は中央農試における平成14年～23年の10年間の平均値を用いた(初霜、根雪始は平成13～22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

期間	項目	平均気温	最高気温	最低気温	降水量	日照時間
		(°C)	(°C)	(°C)	(mm)	(hr)
4～10月	本年	3,266	4,344	2,343	696	868
	平年	3,077	4,199	2,110	657	1,054
	比較	189	145	234	39	△ 186
5～9月	本年	2,770	3,544	2,143	537	656
	平年	2,587	3,376	1,924	514	756
	比較	183	168	219	23	△ 100

### 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 (m <sup>2</sup> )	反復	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	一株本数	播種粒数 (粒/m <sup>2</sup> )	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	えん麦	60	20	2	—	8,333
ばれいしょ	10.8	3	ひまわり	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	19.2	9.2	2.4	—
ばれいしょ	10.4	16.8	14.0	—	1,000

## 6. 作 況

### (1) 秋まき小麦(平成23年播種)

作況：平年並

事由：播種期は平年より3日遅く、台風による降雨に伴い土壌表面がクラスト化し、出芽期は平年より10日遅い10月2日であった。10月上旬は低温、多雨、寡照に推移したため生育が緩慢で、越冬前の草丈、茎数は平年を下回った。根雪終(融雪剤散布)は平年より16日遅い4月13日で、雪腐病による冬損程度は平年並であっ

たが、越冬後の茎数は平年を大きく下回っていた。5月下旬以降干ばつ傾向が続き、成熟期は平年より1日早かった。成熟期における穂長は平年並で、稈長が短く、穂数は少なかったが子実の充実は良好で、千粒重、容積重ともに平年を上回り、子実重は平年並であった。子実の品質は平年並の2等であった。

以上のことから、本年の作況は平年並である。

項目 \ 年次	品種名	ホクシン			きたほなみ(参考)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(H23.月.日)	9.20	9.17	3	9.20	9.18	2
出芽期	(H23.月.日)	10.02	9.22	10	10.03	9.25	8
出穂期	(H24.月.日)	6.05	6.07	△ 2	6.07	6.08	△ 1
成熟期	(H24.月.日)	7.17	7.18	△ 1	7.20	7.21	△ 1
冬損程度	(0:無~5:甚)	1.9	1.8	0.1	1.4	1.0	0.4
草丈 (cm)	H23.10.20	13.3	18.9	△ 5.6	11.9	18.0	△ 6.1
	H24.5.20	50.4	48.6	1.7	43.4	47.0	△ 3.6
	H24.6.20	95.9	102.2	△ 6.3	91.0	101.0	△ 10.0
茎数 (本/m <sup>2</sup> )	H23.10.20	408	800	△ 393	315	643	△ 328
	越冬前(11月)	1146	1527	△ 381	814	1375	△ 561
	越冬後(4月)	1341	1867	△ 525	1161	2011	△ 850
	H24.5.20	994	1321	△ 327	1013	1545	△ 533
	H24.6.20	556	850	△ 293	545	873	△ 328
成熟期における	稈長 (cm)	86.0	93.2	△ 7.2	83.7	92.0	△ 8.3
	穂長 (cm)	8.8	8.3	0.5	9.2	8.0	1.2
	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	553	769	△ 216	524	807	△ 283
倒伏程度	(0:無~5:甚)	0.0	1.1	△ 1.1	0.0	1.0	△ 1.0
子実重	(kg/10a)	628	601	26	741	769	△ 28
容積重	(g/l)	817	797	19	810	803	7
千粒重	(g)	41.1	38.4	2.7	41.9	38.0	3.9
品質	(等級)	2等	2等	-	2等	1等	-
子実重平年対比	(%)	104	100	4	96	100	△ 4

注1) 平年値:「ホクシン」は前7か年中、平成21年(最凶)、平成19年(最豊)を除く5か年平均(収穫年度)。「きたほなみ」は前6か年の平均。

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。

(2) 春まき小麦 作況：良

事由：根雪終は平年より16日遅い4月13日（融雪剤使用）であった。その後、圃場の乾燥は比較的進んだが、播種期は平年より4日遅い4月20日に行った。播種後の気温が平年より高く推移し、適度な降雨があったため、出芽期はほぼ平年並の4月29日となった。出芽後も気温は平年より高く推移し、5月中旬時点で草丈および茎数は平年を上回った。5月下旬から6月中旬までの平均気温、降水量ともにほぼ平年並であったが、降水日数は少なく、調査圃場がやや干ばつ気味となった。出穂期は平年より3日前後早く、草丈がほぼ平年並で、茎数は平年をやや下回り、分けつの無効化が進んだ。6月下旬には開花期となり、6月下旬から7月下旬までの平均気温

は平年並からやや高く推移したが、降水量および降水日数は平年を大きく下回り、調査圃場における赤かび病の発生が極めて少なかった。成熟期は平年より1～2日早かったが、出穂期が平年より3日前後早かったため、登熟日数は平年より2日長かった。子実重は基幹品種の「春よ恋」で平年比125%と多収となった。稈長が平年を上回ったが、穂長および穂数が概ね平年並となった。千粒重が平年を上回り、一穂粒数が平年より多いものと推察された。倒伏は認められなかった。リットル重が平年を上回り、赤かび粒および発芽粒は認められなかった。子実調整後の検査等級は平年並の2等であった。

以上のことから、本年の作況は良である。

項目	品種名 年次	ハルユタカ			春よ恋			はるきらり(参考)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.20	4.16	4	4.20	4.16	4	4.20	4.16	4
出芽期	(月.日)	4.29	4.30	△1	4.29	4.30	△1	4.30	4.30	0
出穂期	(月.日)	6.18	6.22	△4	6.18	6.21	△3	6.16	6.18	△2
成熟期	(月.日)	7.31	8.02	△2	7.30	7.31	△1	8.01	8.02	△1
草丈	5月20日	25.3	19.4	5.9	25.1	19.7	5.4	28.0	22.1	5.9
(cm)	6月20日	77	78	△1	80	81	△1	79	81	△2
茎数	5月20日	757	488	269	905	554	351	847	583	264
(本/m <sup>2</sup> )	6月20日	670	732	△62	645	761	△116	723	690	33
7月20日 稈長	(cm)	91	87	4	101	94	7	97	93	4
または 穂長	(cm)	8.5	8.7	△0.2	8.4	8.6	△0.2	7.9	8.0	△0.1
成熟期の 穂数	(本/m <sup>2</sup> )	477	472	5	544	518	26	543	515	28
子実重	(kg/10a)	518	417	101	622	499	123	618	477	141
千粒重	(g)	40.7	36.9	3.8	41.9	38.6	3.3	45.8	42.2	3.6
リットル重	(g)	813	789	24	818	801	17	810	801	9
品質	(等級)	2	2	-	2	2	-	1	2	-
子実重平年対比	(%)	124	100	24	125	100	25	130	100	30

注) 平年値は前7カ年中、平成19年(最豊)、平成23年(最凶)を除く5カ年平均。「はるきらり」は前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：良

事由：播種期と出芽期は平年並であり、出芽は良好であった。6月下旬から7月上旬にかけて降水量が少なく生育が停滞したため、平年と比べて主茎長が短く、主茎節数は少なかった。開花期は平年並であったが、成熟期が「ユウヅル」で平年より2日早かったものの、その他の品種では2～4日遅かった。着莢数は平年並からやや少なかったものの、一莢内粒数が「ツルムスメ」と「スズ

マル」で多く、百粒重は「ツルムスメ」を除く品種で平年より重かった。この結果、子実重は「ツルムスメ」が平年の111%、「ユウヅル」が119%、「トヨムスメ」が102%、「スズマル」が119%と多収であった。「ユウヅル」では裂開粒が発生し、屑粒率は平年より高かった。品質は裂皮、しわ等によりやや劣った。

以上のことから、本年の作況は良である。

項目	品種名	ツルムスメ			ユウヅル			トヨムスメ			スズマル		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0
出芽期	(月.日)	6.03	6.03	0	6.03	6.03	0	6.03	6.03	0	6.03	6.03	0
開花期	(月.日)	7.19	7.18	1	7.28	7.28	0	7.15	7.16	△ 1	7.24	7.23	1
成熟期	(月.日)	10.01	9.29	2	10.12	10.14	△ 2	9.29	9.25	4	9.30	9.28	2
主茎長 (cm)	6月20日	9.1	9.8	△ 0.7	10.4	9.8	0.6	11.3	11.6	△ 0.3	8.6	8.2	0.4
	7月20日	42.4	49.6	△ 7.2	39.3	45.7	△ 6.4	43.4	52.0	△ 8.6	32.6	42.4	△ 9.8
	8月20日	52.7	57.4	△ 4.7	74.7	82.1	△ 7.4	50.5	60.3	△ 9.8	54.7	64.1	△ 9.4
	9月20日	51.4	56.9	△ 5.5	74.0	80.8	△ 6.8	49.9	60.0	△ 10.1	55.4	64.6	△ 9.2
	成熟期	51.0	56.9	△ 5.9	75.0	82.1	△ 7.1	49.2	59.9	△ 10.7	55.3	65.6	△ 10.3
主茎節数 (節)	6月20日	3.1	3.3	△ 0.2	3.1	3.2	△ 0.1	3.0	3.1	△ 0.1	3.1	3.4	△ 0.3
	7月20日	11.1	11.5	△ 0.4	10.7	11.4	△ 0.7	9.3	9.7	△ 0.4	11.1	11.7	△ 0.6
	8月20日	12.2	12.4	△ 0.2	14.7	15.6	△ 0.9	9.0	10.2	△ 1.2	13.7	14.1	△ 0.4
	9月20日	11.9	12.1	△ 0.2	14.4	15.1	△ 0.7	9.4	10.2	△ 0.8	13.4	13.6	△ 0.2
	成熟期	11.7	12.2	△ 0.5	14.6	15.7	△ 1.1	9.4	10.1	△ 0.7	13.1	13.9	△ 0.8
分枝数 (本/株)	7月20日	6.5	6.4	0.1	4.9	3.9	1.0	7.2	5.7	1.5	8.6	8.6	0.0
	8月20日	7.0	6.6	0.4	4.7	4.8	△ 0.1	7.7	6.3	1.4	11.1	10.7	0.4
	9月20日	7.1	6.4	0.7	4.6	4.5	0.1	8.1	6.1	2.0	10.5	10.3	0.2
	成熟期	6.8	6.2	0.6	3.6	3.9	△ 0.3	8.0	5.8	2.2	9.9	10.0	△ 0.1
着莢数 (莢/株)	8月20日	46.5	54.6	△ 8.1	40.3	45.3	△ 5.0	56.6	69.4	△ 12.8	125.8	143.9	△ 18.1
	9月20日	49.3	51.5	△ 2.2	53.5	55.3	△ 1.8	57.5	64.3	△ 6.8	117.7	123.6	△ 5.9
	成熟期	50.3	51.1	△ 0.8	51.6	52.4	△ 0.8	60.8	63.4	△ 2.6	121.3	122.7	△ 1.4
一莢内粒数		1.93	1.78	0.15	1.61	1.63	△ 0.02	1.80	1.78	0.02	2.55	2.42	0.13
子実重	(kg/10a)	373	337	36	387	325	62	375	369	6	390	329	61
百粒重	(g)	47.5	46.4	1.1	50.2	47.4	2.8	43.0	39.8	3.2	16.5	14.5	2.0
屑粒率	(%)	0.9	3.1	△ 2.2	11.8	3.1	8.7	1.9	2.2	△ 0.3	1.4	1.6	△ 0.2
品質	(等級)	3中	3上		合格	3下		3下	3中		3上	2中	
子実重平年対比	(%)	111	100	11	119	100	19	102	100	2	119	100	19

注) 平年値は前7か年中、平成19年(最凶)、16年(最豊)を除く5か年平均。

(4) 小豆 作況：やや良

事由：播種期は平年より1日早い5月24日であり、出芽は良好であった。6月下旬以降、少雨に経過したため、初期生育の進捗は緩慢であった。開花期は平年より1日遅い7月24日であったが、8月に入り適度な降雨に恵まれたため、着莢は順調に進んだ。8月下旬の平均気温が平年より3.9℃高かったため、登熟は急激に進み、成熟期が平年より2日早い9月2日となった。成熟期にお

ける主茎長は平年より短く、主茎節数がやや多く、分枝数は少なかった。百粒重が平年より軽かったものの、着莢数と一莢内粒数は平年を上回り、子実重は平年比106%であった。屑粒率が平年より低く、検査等級は平年の3下に対して3中であった。

以上のことから、今年の作況はやや良である。

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)	5.24	5.25	△ 1
出芽期	(月.日)	6.09	6.11	△ 2
開花期	(月.日)	7.24	7.23	1
成熟期	(月.日)	9.02	9.04	△ 2
主茎長 (cm)	6月20日	3.3	3.8	△ 0.5
	7月20日	19.1	23.9	△ 4.8
	8月20日	57.7	67.2	△ 9.5
	成熟期	56.2	66.9	△ 10.7
主茎節数 (節)	6月20日	1.2	1.5	△ 0.3
	7月20日	8.2	9.3	△ 1.1
	8月20日	14.1	13.4	0.7
	成熟期	13.9	13.5	0.4
分枝数 (本/株)	7月20日	3.7	4.3	△ 0.6
	8月20日	4.3	4.7	△ 0.4
	成熟期	3.7	4.5	△ 0.8
着莢数 (莢/株)	8月20日	65.3	55.2	10.1
	成熟期	58.4	52.5	5.9
一莢内粒数		5.90	5.61	0.29
子実重	(kg/10a)	306	289	17
百粒重	(g)	11.7	12.6	△ 0.9
屑粒率	(%)	1.7	2.9	△ 1.2
品質	(等級)	3中	3下	-
子実重平年対比	(%)	106	100	6

注1) 平年値は前7カ年中、平成20年(最豊)、平成18年(最凶)を除く5カ年平均。

注2) 子実重および百粒重は子実水分15%に補正後の数値。

(5) ばれいしょ 作況：不良

事由：本年の根雪終は平年より14日遅い4月16日（融雪剤散布）であったが、植付は平年より1日遅い5月1日であった。植付後、高温・多雨に推移し、萌芽期は平年より7日早い5月18日であった。6月中旬以降、低温、干ばつ傾向で推移し、開花期は平年より4日早く、茎数はやや多いが、茎長は平年より短かった。7月2半旬より茎葉の黄化が始まり、枯凋期は平年より11日早

い8月14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、上いも重、中以上いも重は平年を大きく下回った。でん粉価は平年より高く、中心空洞等の内部障害の発生も少なかった。

以上のことから、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次		品種名		
		男爵薯		
		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	5.01	4.30	1
萌芽期	(月.日)	5.18	5.25	△ 7
開花始	(月.日)	6.19	6.23	△ 4
枯凋期	(月.日)	8.14	8.25	△ 11
茎長	6月20日	32.4	32.7	△ 0.3
(cm)	7月20日	35.9	48.8	△ 12.9
茎数	6月20日	5.8	4.5	1.3
(本/株)	7月20日	5.2	4.4	0.8
8月20日における				
上いも数	(個/株)	-	12.3	-
上いも平均一個重(g)		-	89	-
上いも重	(kg/10a)	-	4793	-
でん粉価	(%)	-	14.6	-
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	13.1	12.5	0.6
上いも平均一個重(g)		74.3	88.5	△ 14.2
上いも重	(kg/10a)	4340	4904	△ 564
中以上いも重(kg/10a)		3297	4130	△ 834
でん粉価	(%)	16.4	14.3	2.1
上いも重平年対比 (%)		89	100	△ 11
中以上いも重 "	(%)	80	100	△ 20
でん粉価 "	(%)	115	100	15

注) 平年値は前7か年中、平成18年(最凶)、19年(最豊)を除く5か年平均。

「上いも」は21g/個以上、「中以上いも」は61g/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25日で平年より20日遅く、晩霜は4月14日で平年より25日早かった。

4月：平均気温は5.4℃で平年より0.6℃低く、降水量は平年の85%、日照時間は平年の97%であった。

5月：平均気温は12.2℃で平年より0.5℃高く、降水量は平年の92%、日照時間は平年の101%であった。

6月：平均気温は16.2℃で平年より0.4℃低く、降水量は平年の60%、日照時間は平年の116%であった。

7月：平均気温は20.8℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の27%、日照時間は平年の137%であった。

8月：平均気温は22.7℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の141%、日照時間は平年の98%であった。

9月：平均気温は21.5℃で平年より4.2℃高く、降水量は平年の239%、日照時間は平年の92%であった。

10月：平均気温は11.8℃で平年より0.8℃高く、降水量は平年の105%、日照時間は平年の94%であった。

本年の降雪初日は11月18日で平年より12日遅かった。

以上、農耕期間の5月から9月についてまとめると、気温は、5月中旬、6月中旬および8月上旬は低温であったが、5月上旬、7月上、下旬および8月下旬から9月下旬まではそれぞれ高温に推移した。降水量は、8月、9月は平年より多く、4月、6月および7月は少なく推移した。日照時間は6月、7月は平年より多く、他は平年並に推移した。

### 2. 当場作況：やや良

事由：根雪終日が平年に比べかなり遅かったため、圃場作業の開始は遅れた。播種はほぼ平年並の4月19日に行った。

播種後、4月下旬は高温、多照に経過したため、出芽の揃いは良好で、育苗期間を通じて高温に推移したため、苗はやや徒長気味であったが、おおむね平年並の生育であった。移植はほぼ平年並の5月21日に行った。

移植から幼穂形成期までの間、気温はほぼ平年並に推移したものの、移植直後や6月上旬が高温に経過したため、苗の活着が良く、分けつの発生が早くなったことから、幼穂形成期は平年に比べ2、3日早かった。幼穂形成期以降の気温は平年並から高く推移し、茎数は平年を上回った。出穂期は平年より3日から4日早かつ

た。

出穂期以降は、8月下旬から成熟期にかけてかなり高温で経過したため、登熟が早く進み、成熟期は平年に比べ5日から7日早かった。

成熟期における穂数は、平年比105～109%と平年を上回り、1穂粒数は平年比98～99%と平年並であった。稔実歩合は平年を2.2～5.9ポイント、登熟歩合は平年を2.3～8.7ポイント上回っており、 $m^2$ 当たりの登熟粒数は平年比105～120%であった。粗玄米重は「きらら397」、「ほしのゆめ」でそれぞれ64.3kg/a、60.9kg/a、平年比は103%、101%であった。一方、千粒重は「きらら397」、「ほしのゆめ」でそれぞれ平年比98%、100%と平年並であった。屑米歩合はそれぞれ平年より2.5ポイント、4.6ポイント低く、平年を下回った。その結果、精玄米重は「きらら397」が平年比105%、「ほしのゆめ」は平年比104%と平年を上回った。

検査等級は、「きらら397」、「ほしのゆめ」がともに1等と平年を上回った。

以上により、本年の作況はやや良である。

作況指数	90～	91～94	95～98	99～101	102～105	106～
作柄	著しい不良	不良	やや不良	平年並	やや良	良

注1) 作況指数(収量平年比)と作柄の判定基準(農林水産省の統計基準による)

### 気象表

月旬	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	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	0.5	3.9	△ 3.4	4.0	8.2	△ 4.2	-3.1	-0.5	△ 2.6	29.5	12.0	17.5	46.0	58.8	△ 12.8
中旬	4.9	6.4	△ 1.5	9.0	11.2	△ 2.2	1.1	1.8	△ 0.7	14.5	19.7	△ 5.2	50.9	58.2	△ 7.3
下旬	10.7	7.8	2.9	16.8	12.7	4.1	4.8	3.2	1.6	9.0	30.8	△ 21.8	67.1	52.2	14.9
4月平均・積算	5.4	6.0	△ 0.6	9.9	10.7	△ 0.8	0.9	1.5	△ 0.6	53.0	62.5	△ 9.5	164.0	169.2	△ 5.2
5月上旬	13.1	10.3	2.8	18.3	15.6	2.7	8.7	5.2	3.5	34.0	28.3	5.7	54.9	67.0	△ 12.1
中旬	10.2	11.4	△ 1.2	15.6	16.7	△ 1.1	5.8	6.5	△ 0.7	16.0	23.0	△ 7.0	64.6	63.9	0.7
下旬	13.3	13.3	0.0	19.1	18.5	0.6	8.6	8.7	△ 0.1	16.5	21.1	△ 4.6	83.0	69.5	13.5
5月平均・積算	12.2	11.7	0.5	17.7	16.9	0.8	7.7	6.8	0.9	66.5	72.4	△ 5.9	202.5	200.4	2.1
6月上旬	16.0	15.1	0.9	21.8	20.4	1.4	12.2	10.4	1.8	4.0	15.1	△ 11.1	63.4	65.9	△ 2.5
中旬	14.8	16.6	△ 1.8	19.6	21.6	△ 2.0	11.3	12.5	△ 1.2	25.0	22.9	2.1	63.8	57.2	6.6
下旬	17.7	18.2	△ 0.5	24.1	23.2	0.9	12.7	14.2	△ 1.5	7.5	23.3	△ 15.8	82.1	58.0	24.1
6月平均・積算	16.2	16.6	△ 0.4	21.8	21.7	0.1	12.1	12.4	△ 0.3	36.5	61.3	△ 24.8	209.3	181.1	28.2
7月上旬	20.0	18.8	1.2	25.3	23.5	1.8	16.6	15.3	1.3	5.5	37.9	△ 32.4	44.1	51.0	△ 6.9
中旬	19.6	19.3	0.3	24.7	23.3	1.4	15.1	16.3	△ 1.2	26.0	48.3	△ 22.3	79.4	39.0	40.4
下旬	22.9	20.6	2.3	28.0	25.1	2.9	18.8	17.1	1.7	0.0	30.2	△ 30.2	74.4	54.8	19.6
7月平均・積算	20.8	19.6	1.2	26.0	24.0	2.0	16.8	16.2	0.6	31.5	116.4	△ 84.9	197.9	144.8	53.1
8月上旬	21.1	22.7	△ 1.6	25.6	27.3	△ 1.7	17.8	19.1	△ 1.3	44.5	44.4	0.1	43.5	55.0	△ 11.5
中旬	22.3	21.6	0.7	26.3	25.9	0.4	18.5	18.1	0.4	145.0	45.5	99.5	40.8	51.5	△ 10.7
下旬	24.6	20.3	4.3	29.2	24.8	4.4	20.8	16.5	4.3	3.5	47.3	△ 43.8	76.6	57.9	18.7
8月平均・積算	22.7	21.5	1.2	27.0	26.0	1.0	19.0	17.9	1.1	193.0	137.2	55.8	160.9	164.4	△ 3.5
9月上旬	23.2	19.7	3.5	27.8	24.4	3.4	19.7	15.7	4.0	112.0	53.8	58.2	64.2	51.4	12.8
中旬	23.5	17.6	5.9	27.6	22.5	5.1	19.7	13.1	6.6	137.0	29.2	107.8	49.7	58.3	△ 8.6
下旬	17.7	14.5	3.2	22.1	19.5	2.6	13.9	9.8	4.1	42.5	39.0	3.5	38.9	56.9	△ 18.0
9月平均・積算	21.5	17.3	4.2	25.8	22.1	3.7	17.8	12.9	4.9	291.5	122.0	169.5	152.8	166.6	△ 13.8
10月上旬	14.3	13.0	1.3	19.8	17.7	2.1	9.6	8.4	1.2	18.0	45.7	△ 27.7	63.0	46.8	16.2
中旬	11.6	11.2	0.4	15.4	15.9	△ 0.5	8.0	6.4	1.6	56.0	23.0	33.0	35.6	52.1	△ 16.5
下旬	9.4	8.8	0.6	13.6	12.9	0.7	5.2	4.7	0.5	31.5	31.6	△ 0.1	36.1	43.8	△ 7.7
10月平均・積算	11.8	11.0	0.8	16.3	15.5	0.8	7.6	6.5	1.1	105.5	100.3	5.2	134.7	142.7	△ 8.0

### 農耕期間積算値(5月～9月)

区別	平均気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
本年	2861	619	923
平年	2656	509	857
比較	205	110	66

### 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	H23. 11.15	H24. 4.25	H24. 4.14	H24. 5.9	H24. 4.14	H24. 10.27	H24. 11.18
平年	11.30	4.5	4.13	5.4	5.9	10.15	11.6
比較	△ 15	20	1	5	△ 25	12	12

注1) データは「アメダス岩見沢」を使用。平年値は10か年の平年値(2002～2011)を農試が算出し、使用。

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。

注3) 季節調査は、岩見沢測候所閉鎖にともない、平成18年以降はアメダス岩見沢の観測値から推定した。

項目	品種名・ 苗種	きらら397 中苗			ほしのゆめ 中苗			ななつぼし 中苗(参考)		ゆめぴりか 中苗(参考)	
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	(前6ヶ年)	本年	(前3ヶ年)
播種期	(月.日)	4.19	4.18	1	4.19	4.18	1	4.19	4.18	4.19	4.18
移植期	(月.日)	5.21	5.20	1	5.21	5.21	0	5.21	5.21	5.21	5.20
幼穂形成期	(月.日)	7.05	7.07	△ 2	7.03	7.06	△ 3	7.03	7.04	7.03	7.05
止葉始	(月.日)	7.20	7.21	△ 1	7.18	7.19	△ 1	7.16	7.17	7.17	7.17
出穂期	(月.日)	8.01	8.04	△ 3	7.30	8.03	△ 4	7.30	8.01	7.30	7.31
成熟期	(月.日)	9.18	9.23	△ 5	9.12	9.19	△ 7	9.13	9.20	9.13	9.19
穂揃日数	(日)	5.0	5.8	△ 0.8	6.0	6.2	△ 0.2	6.0	6.3	6.0	6.7
出穂まで日数	(日)	104	108	△ 4	102	107	△ 5	102	105	102	104
生育日数	(日)	152	158	△ 6	146	154	△ 8	147	155	147	154
移植時地上部乾物重(g/100本)		2.29	2.09	0.20	2.64	2.17	0.47	2.53	2.13	2.60	2.05
草丈 (cm)	移植時	12.0	9.9	2.1	12.8	10.2	2.6	13.2	9.9	13.6	9.6
	6月20日	26.1	23.1	3.0	27.6	23.3	4.3	27.3	25.1	27.5	25.7
	7月20日	58.2	60.0	△ 1.8	62.6	62.2	0.4	63.6	66.9	62.4	70.3
茎数 (移植時:本/個体) (その他:本/㎡)	移植時	1.0	1.0	0.0	1.0	1.2	△ 0.2	1.0	1.0	1.0	1.0
	6月20日	400	285	115	368	299	69	333	308	338	316
	7月20日	935	803	132	945	835	110	840	794	910	807
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.1	3.2	△ 0.1	3.1	3.2	△ 0.1	3.0	3.1	3.1	3.2
	6月20日	6.9	6.7	0.2	6.7	6.4	0.3	6.7	6.8	7.0	7.0
	7月20日	10.8	10.5	0.3	10.2	10.1	0.1	10.1	10.3	11.0	10.6
	止葉	11.0	11.0	0.0	10.2	10.4	△ 0.2	10.3	10.4	11.0	10.7
稈長	(cm)	63.6	65.8	△ 2.2	66.2	68.0	△ 1.8	68.2	69.1	65.8	69.5
穂長	(cm)	16.0	16.3	△ 0.3	14.8	15.6	△ 0.8	16.1	16.6	16.6	17.2
穂数	(本/㎡)	755	690	65	783	745	38	740	707	783	696
一穂粒数	(粒)	46.8	47.2	△ 0.4	43.1	44.1	△ 1.0	47.4	54.2	41.3	44.7
㎡当粒数	(百粒)	353	326	27	337	329	8	351	383	323	311
稔実歩合	(%)	94.3	88.4	5.9	92.0	89.8	2.2	90.3	85.9	93.9	90.1
登熟歩合	(%)	87.8	79.1	8.7	82.7	80.4	2.3	85.3	78.9	81.4	82.5
籾摺歩合	(%)	77.7	75.8	1.9	74.4	71.2	3.2	79.8	76.3	75.6	76.2
屑米歩合	(%)	6.2	8.7	△ 2.5	10.0	14.6	△ 4.6	4.2	8.7	7.7	6.7
千粒重	(g)	22.6	23.1	△ 0.5	22.1	22.0	0.1	22.2	21.7	22.6	22.7
わら重	(kg/a)	62.0	61.7	0.3	68.0	64.3	3.7	70.0	69.7	65.1	62.5
精籾重	(kg/a)	77.6	75.9	1.7	73.7	74.0	△ 0.3	77.9	75.0	74.5	72.3
精玄米重	(kg/a)	60.3	57.5	2.8	54.8	52.7	2.1	62.2	57.2	56.3	55.1
収量平年対比	(%)	105	100	5	104	100	4	(109)	(100)	—	(100)
検査等級		1	2上	—	1	2上	—	1	2上	1	2上

注1)「きらら397」の平年値は前7ヶ年中、平成20年(最豊)、19年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2)「ほしのゆめ」の平年値は前7ヶ年中、平成17年(最豊)、19年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注3)平成18年より「ななつぼし」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注4)平成21年より「ゆめぴりか」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注5)耕種概要

土 壤 :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=8.0-9.7-6.9 kg/10a

播 種 量 :中苗紙筒=180cc/箱 栽植密度 :30×13.3cm 25株/㎡ 4本植え

移植方法 :手植え 反 復 :2

注6)刈り取り面積は一区3.6㎡、精籾重、精玄米重は水分15%換算値を、篩目は1.9mmを使用した。

### Ⅲ 果 樹

#### 1. リンゴ 作況：やや不良

事由 発芽期は平年より2～5日遅かったが、4月下旬～5月上旬の高温により開花期および満開期は各品種ともほぼ平年並であった。

花芽率および果そう結実率は、隔年結果性の強い「ハックナイン」・「ふじ」で平年値より低かった。

初期の果実肥大は緩慢であったが、その後の肥大は順

調で、収穫果実の一果重はほぼ平年並であった。

一樹当たり収量は、「つがる」が多かったものの「ハックナイン」・「ふじ」は少なかった。

収穫期は各品種とも平年並であった。果実品質では、果肉が軟化していた反面、地色の黄化が進まず、着色はやや劣り、ヨード反応指数が高かった。

以上のことから、本年の作況はやや不良である。

#### りんごの生育と収量・果実品質

項目	品種 <sup>2)</sup> 年次 樹齢	つがる/M26		ハックナイン/M26		ふじ/M26	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年
		22	-	22	-	22	-
生育経過	発芽期 (月. 日)	4.28	4.23	4.25	4.23	4.29	4.24
	展葉期 (月. 日)	5.4	5.6	5.2	5.3	5.2	5.4
	開花期 (月. 日)	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23
	満開期 (月. 日)	5.28	5.28	5.27	5.28	5.26	5.29
	落花期 (月. 日)	6.3	6.4	6.3	6.4	6.2	6.4
花芽率		91.7	90.6	46.1	64.4	51.8	61.9
果そう結実率		88.8	92.5	56.0	71.4	68.4	78.2
果 <sup>3)</sup> 実体積	7月1日	13.1	15.3	19.2	18.7	10.3	12.1
	平年対比 (%)	86	(100)	103	(100)	85	(100)
	9月15日	283.4	271.9	278.9	254.8	183.3	173.0
	平年対比 (%)	104	(100)	109	(100)	106	(100)
収量	収穫日 (月. 日)	10.1	9.30	10.30	10.31	11.8	11.8
	一樹当たり収量 (kg)	30.6	26.3	26.3	49.3	25.0	38.6
	収穫果一果重 (g)	306	296	321	321	247	242
果実品質	果実調査日 (月. 日)	10.4	10.2	11.1	11.1	11.9	11.10
	調査果一果重 (g)	319	320	378	374	278	290
	地色 (1-8)	3.0	4.9	2.9	4.1	3.3	4.1
	着色 (0-10)	7.0	8.4	5.8	7.7	7.6	8.8
	硬度 (1b)	12.4	12.7	11.4	13.0	14.8	16.2
	糖度 (%)	14.0	13.7	12.8	13.3	14.7	13.7
	酸度 (g/100ml)	0.30	0.32	0.56	0.52	0.43	0.46
	蜜入り (0-4)	0.3	0.4	0.4	1.3	2.4	3.0
ヨード (0-5)	3.3	1.8	2.3	1.7	2.4	1.8	

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。

注2) 「品種」は品種名/台木名として示した。

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