

定期作況報告（最終）

（第7号 平成12年11月20日）

北海道立上川農業試験場

1. 気象概況

《平成11年》

11月：平年より最高気温は上旬、中旬が0.7、0.1℃低く、下旬が1.3℃高く、最低気温は上旬、下旬が0.1、0.3℃低く、中旬が0.9℃高かった。平年より降水量は各旬とも各々18.0、0.1、2.0mm少なく、日照時間は上旬、下旬が4.5、8.0時間多く、中旬が1.8時間少なかった。

12月：平年より最高気温は各旬とも各々1.9、1.8、0.9℃低く、最低気温は各旬とも各々2.0、1.7、1.0℃低かった。平年より降水量は上旬、中旬が5.8、3.2mm多く、下旬が11.2mm少なく、日照時間は上旬、下旬が0.7、0.1時間少なく、中旬が9.3時間多かった。

《平成12年》

1月：平年より最高気温は上旬、中旬が2.1、0.7℃高く、下旬が1.4℃低く、最低気温は各旬とも各々0.3、0.7、2.7℃低かった。平年より降水量は上旬が1.9mm少なく、中旬、下旬が3.4、10.8mm多く、日照時間は各旬とも各々15.1、4.3、4.2時間多かった。

2月：平年より最高気温は各旬とも各々1.1、1.5、4.6℃低く、最低気温は各旬とも各々3.7、3.6、7.4℃低かった。平年より降水量は上旬、下旬が5.6、2.1mm少なく、中旬が6.0mm多く、日照時間は各旬とも各々20.8、4.5、24.4時間多かった。

3月：平年より最高気温は上旬が0.8℃高く、中旬、下旬が2.2、2.3℃低く、最低気温は上旬が0.9℃高く、中旬、下旬が3.2、1.9℃低かった。平年より降水量は各旬とも各々9.9、12.0、13.2mm多く、日照時間は上旬、下旬が0.4、11.6時間少なく、中旬が11.3時間多かった。

4月：最高気温は上旬が平年並、中旬、下旬が平年より2.1、4.2℃低く、最低気温は上旬、下旬が0.3、0.4℃低く、中旬が0.3℃高かった。平年より降水量は各旬とも各々11.8、24.9、9.4mm多く、日照時間は上旬が15.0時間多く、中旬、下旬が17.2、30.1時間少なかった。

5月：平年より最高気温は各旬とも各々4.5、1.6、2.1℃高く、最低気温は各旬とも各々2.3、2.2、2.3℃高かった。平年より降水量は上旬が26.6mm少なく、中旬、下旬が22.5、26.1mm多く、日照時間は上旬が11.7時間多く、中旬、下旬が3.5、15.6時間少なかった。

6月：平年より最高気温は上旬が2.5℃低く、中旬、下旬が1.5、2.0℃高く、最低気温は上旬が0.4℃低く、中旬、下旬が0.3、1.2℃高かった。平年より降水量は上旬、下旬が20.0、7.4mm多く、中旬が8.7mm少なく、日照時間は上旬が16.4時間少なく、中旬、下旬が17.7、19.5時間多かった。

7月：平年より最高気温は各旬とも各々1.3、0.1、2.1℃高く、最低気温は各旬とも各々2.8、2.5、2.4℃高かった。平年より降水量は各旬とも各々70.6、46.7、161.2mm多く、日照時間は各旬とも各々4.4、20.0、8.5時間少なかった。

8月：平年より最高気温は各旬とも各々2.9、4.1、2.7℃高く、最低気温は各旬とも各々4.1、0.2、2.7℃高かった。平年より降水量は各旬とも各々15.8、35.3、8.9mm少なく、日照時間は上旬、下旬が2.7、5.4時間少なく、中旬が48.8時間多かった。

9月：平年より最高気温は上旬が0.6℃低く、中旬、下旬が2.0、0.3℃高く、最低気温は各旬とも各々1.4、3.8、1.3℃高かった。平年より降水量は上旬、中旬が71.9、65.0mm多く、下旬が30.4mm少なく、日照時間は各旬とも各々12.6、8.2、9.2時間少なかった。

10月：平年より最高気温は上旬が0.8℃高く、中旬、下旬が1.9、1.7℃低く、最低気温は上旬が3.1℃高く、中旬、下旬が1.0、1.1℃低かった。平年より降水量は上旬、中旬が22.1、7.2mm多く、下旬は20.3mm少なく、日照時間は各旬とも各々17.0、3.3、2.8時間少なかった。

根雪終は4月20日で、平年より7日遅く、積雪期間が平年より8日長かった。耕鋤始は5月1日で平年より7日遅かった。晩霜は4月30日で、平年より12日早かった（表1）。

平成11年11月から平成12年10月までの気象は表2の通りである。

表1 季節

	初霜 (前年)	降雪始 (前年)	根雪始 (前年)	根雪終 (月日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月日)	耕鋤始 (月日)	晩霜 (月日)
本年	9.22	10.17	11.25	4.20	147	4.29	5.1	4.30
平年	10.13	10.23	11.26	4.13	139	4.28	4.24	5.12
比較	△21	△6	△1	7	8	1	7	△12

注1) 本年は平11～12年の値。

2) 根雪始、根雪終、積雪期間、耕鋤始の平年値は、平成6～11年(6か年)の比布圃場の観測値。

3) 初霜、降雪始、降雪終、晩霜の平年値は、旭川市の値。

平均値は過去8カ年の値。

4) △印は平年に比べて早を示す。

※ 当場の本年作況報告1～6号の気象表の中で、日照時間の平年値に誤りがありましたので、本報告の気象表をご利用下さい。

表2. 気象表

年 月 旬	最高気温 (°C)			最低気温 (°C)			平均気温 (°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	差	比(%)	本年	平年	比較	本年	平年	差	比(%)
1999上	7.5	8.2	▲ 0.7	0.0	0.1	▲ 0.1	3.5	4.1	▲ 0.6	21.5	39.5	▲ 18.0	54	3	7	▲ 4	26.8	22.3	4.5	120
11 中	5.0	5.1	▲ 0.1	-0.9	-1.8	0.9	2.2	1.7	0.5	38.5	38.6	▲ 0.1	100	5	7	▲ 2	15.1	16.9	▲ 1.8	89
下	4.5	3.2	1.3	-3.0	-2.7	▲ 0.3	0.2	0.2	0.0	30.0	32.0	▲ 2.0	94	7	7	0	24.5	16.5	8.0	148
12 上	-1.2	0.7	▲ 1.9	-7.5	-5.5	▲ 2.0	-3.9	-2.2	▲ 1.7	33.0	27.2	5.8	121	10	7	3	14.0	14.7	▲ 0.7	95
12 中	-4.5	-2.7	▲ 1.8	-11.2	-9.5	▲ 1.7	-7.4	-5.8	▲ 1.6	30.5	27.3	3.2	112	7	8	▲ 1	22.3	13.0	9.3	172
下	-2.7	-2.6	▲ 0.1	-10.7	-9.7	▲ 1.0	-5.9	-5.8	▲ 0.1	13.0	24.2	▲ 11.2	54	6	8	▲ 2	17.6	17.7	▲ 0.1	99
2000上	-1.9	-4.0	2.1	-11.9	-11.6	▲ 0.3	-6.5	-7.3	0.8	17.0	18.9	▲ 1.9	90	2	7	▲ 5	28.9	13.8	15.1	209
1 中	-3.7	-4.4	0.7	-13.4	-12.7	▲ 0.7	-8.1	-8.0	▲ 0.1	19.5	16.1	3.4	121	5	7	▲ 2	24.1	19.8	4.3	122
下	-7.0	-5.6	▲ 1.4	-17.3	-14.6	▲ 2.7	-11.5	-9.6	▲ 1.9	31.5	20.7	10.8	152	5	7	▲ 2	35.8	31.6	4.2	113
2 上	-5.5	-4.4	▲ 1.1	-17.6	-13.9	▲ 3.7	-10.9	-8.6	▲ 2.3	6.0	11.6	▲ 5.6	52	3	5	▲ 2	56.7	35.9	20.8	158
2 中	-4.2	-2.7	▲ 1.5	-15.4	-11.8	▲ 3.6	-8.9	-6.8	▲ 2.1	20.5	14.5	6.0	141	7	6	1	40.2	35.7	4.5	113
下	-5.6	-1.0	▲ 4.6	-17.9	-10.5	▲ 7.4	-11.6	-5.6	▲ 6.0	5.0	7.1	▲ 2.1	70	2	3	▲ 1	56.2	31.8	24.4	177
3 上	0.1	-0.7	0.8	-10.1	-11.0	0.9	-4.4	-5.5	1.1	24.0	14.1	9.9	170	6	5	1	46.0	46.4	▲ 0.4	99
3 中	-0.7	1.5	▲ 2.2	-10.6	-7.4	▲ 3.2	-4.8	-2.6	▲ 2.2	26.5	14.5	12.0	183	7	5	2	55.7	44.4	11.3	125
下	1.3	3.6	▲ 2.3	-7.9	-6.0	▲ 1.9	-2.8	-1.1	▲ 1.7	28.0	14.8	13.2	189	6	4	2	45.7	57.3	▲ 11.6	80
4 上	6.9	6.9	0.0	-2.7	-2.4	▲ 0.3	2.5	2.3	0.2	27.0	15.2	11.8	178	5	4	1	66.5	51.5	15.0	129
4 中	7.0	9.1	▲ 2.1	-0.9	-1.2	0.3	2.8	3.9	▲ 1.1	38.0	13.1	24.9	290	4	3	1	35.8	53.0	▲ 17.2	68
下	9.3	13.5	▲ 4.2	1.3	1.7	▲ 0.4	4.9	7.5	▲ 2.6	28.0	18.7	9.4	150	5	4	1	16.3	46.4	▲ 30.1	35
5 上	18.6	14.1	4.5	5.4	3.1	2.3	11.4	8.5	2.9	5.0	31.6	▲ 26.6	16	2	5	▲ 3	58.9	47.2	11.7	125
5 中	18.6	17.0	1.6	7.5	5.3	2.2	12.6	11.1	1.5	44.0	21.5	22.5	205	5	4	1	48.3	51.8	▲ 3.5	93
下	21.7	19.6	2.1	10.2	7.9	2.3	15.8	13.7	2.1	50.5	24.4	26.1	207	5	4	1	43.2	58.8	▲ 15.6	73
6 上	17.3	19.8	▲ 2.5	8.8	9.2	▲ 0.4	12.5	14.2	▲ 1.7	45.0	25.0	20.0	180	5	4	1	30.5	46.9	▲ 16.4	65
6 中	23.5	22.0	1.5	12.1	11.8	0.3	17.5	16.6	0.9	12.0	20.7	▲ 8.7	58	2	3	▲ 1	62.3	44.6	17.7	140
下	25.2	23.2	2.0	13.4	12.2	1.2	19.0	17.4	1.6	25.0	17.6	7.4	142	2	3	▲ 1	71.7	52.2	19.5	137
7 上	25.5	24.2	1.3	16.9	14.1	2.8	20.6	18.8	1.8	91.5	20.9	70.6	438	4	4	0	40.3	44.7	▲ 4.4	90
7 中	25.3	25.2	0.1	17.2	14.7	2.5	21.0	19.6	1.4	71.0	24.3	46.7	292	5	4	1	34.6	54.6	▲ 20.0	63
下	28.2	26.1	2.1	19.6	17.2	2.4	23.4	21.3	2.1	224.0	62.8	161.2	357	8	5	3	32.4	40.9	▲ 8.5	79
8 上	28.5	25.6	2.9	20.0	15.9	4.1	23.7	20.4	3.3	15.5	31.3	▲ 15.8	50	3	3	0	44.8	47.5	▲ 2.7	94
8 中	28.8	24.7	4.1	16.4	16.2	0.2	22.1	20.0	2.1	13.5	48.8	▲ 35.3	28	1	5	▲ 4	83.9	35.1	48.8	239
下	27.6	24.9	2.7	18.0	15.3	2.7	22.0	19.7	2.3	39.5	48.4	▲ 8.9	82	4	4	0	45.9	51.3	▲ 5.4	89
9 上	22.6	23.2	▲ 0.6	14.5	13.1	1.4	17.9	17.7	0.2	137.0	65.1	71.9	210	6	5	1	39.5	52.1	▲ 12.6	76
9 中	22.2	20.2	2.0	14.0	10.2	3.8	17.8	14.8	3.0	111.5	46.5	65.0	240	6	6	0	35.0	43.2	▲ 8.2	81
下	18.9	18.6	0.3	9.8	8.5	1.3	13.8	13.2	0.6	32.0	62.4	▲ 30.4	51	5	6	▲ 1	35.9	45.1	▲ 9.2	80
10 上	16.7	15.9	0.8	8.8	5.7	3.1	12.5	10.5	2.0	58.0	35.9	22.1	162	8	5	3	23.3	40.3	▲ 17.0	58
10 中	12.5	14.4	▲ 1.9	3.0	4.0	▲ 1.0	7.4	9.0	▲ 1.6	39.5	32.3	7.2	122	6	5	1	33.9	37.2	▲ 3.3	91
下	10.6	12.3	▲ 1.7	1.4	2.5	▲ 1.1	5.8	7.1	▲ 1.3	18.5	38.8	▲ 20.3	48	6	5	1	35.0	37.8	▲ 2.8	93

- 1) 比布アメダス観測値。
- 2) 平年は比布アメダス前10か年の平均値。
- 3) ▲印は平年に比べて減を示す。

2. 作 況

(1) 水 稲： 平年並

事 由：「きらら397」中苗および成苗に関して、以下の通りであった。

出芽は、概ね良好であった。移植時の苗形質は中苗の草丈および地上部乾物重が平年より劣ったが、葉数は平年より多かった。成苗は草丈、葉数および地上部乾物重ともに平年より優った。

移植後、活着には5日程度要した。6月は好天により生育が進み、葉数・茎数・草丈ともに増加し、6月20日の生育は中苗、成苗ともに平年並以上であった。幼穂形成期は平年に比べ中苗が4日、成苗が2日早かった。最高分けつ期は幼穂形成期直後の6月30日前後で、最高茎数の平年比は中苗が95%、成苗が106%であった。主稈葉数の進捗は平年より早かった。止葉期は平年に比べ中苗が4日、成苗が3日早かった。冷害危険期に、不稔を誘発するような強い低温は現れなかった。最終止葉葉数は中苗が平年より0.6枚多く、成苗は平年並であった。

出穂期は中苗、成苗ともに平年より3日早く、開花は順調であった。穂揃日数は平年に比べ中苗が3日短く、成苗が1日長かった。出穂後の経時登熟歩合は出穂後30日目において平年を大きく上回り、順調であった。成熟期は中苗が9月6日、成苗が9月8日で、平年よりそれぞれ15日および11日早く、登熟日数は平年より中苗が12日、成苗が8日短かった。

稈長、穂長は中苗、成苗ともにほぼ平年並であった。㎡当たり穂数の平年比は中苗が97%、成苗が106%で、一穂粒数の平年比は中苗が93%、成苗が105%であった。

収量構成要素、収量および検査等級

《粒 数》 穂数および一穂粒数は、中苗が平年より少なく、成苗が平年より多かったため、㎡当たり粒数（㎡当たり穂数×一穂粒数）の平年比は中苗が88%、成苗が111%であった。

《稔実歩合・稔実粒数》 稔実歩合は中苗、成苗ともに平年より高く、㎡当たり稔実粒数（㎡当たり粒数×稔実歩合）の平年比は中苗が93%、成苗が110%であった。

《登熟歩合・㎡当たり登熟粒数》 登熟歩合は中苗が平年並で成苗は平年より低く、㎡当たり登熟粒数の平年比は中苗が87%で、成苗が98%であった。

《精玄米千粒重》 中苗、成苗ともにほぼ平年並であった（平年比102%）。

《精玄米重》 粒厚1.90mm以上の精玄米重は、「きらら397」中苗が581kg/10aで平年比97%、「きらら397」成苗が590kg/10aで平年比99%であった。

《検査等級》 玄米品質は良好で、中苗、成苗ともに1等であった。

管内での作付け面積が最も多い「きらら397」成苗の収量がほぼ平年並であり、また、全品種・苗を込みにした収量が平年並（平年比100%）であることから、本年の作況は平年並である。

表3 平成12年度水稻の生育および収量

		品種・苗	きらら397中		きらら397成		ゆきまる中		ゆきひかり中		イシカリ中		
		年次	2000	平年	2000	平年	2000	平年	2000	平年	2000	平年	
生育期	播種期	(月・日)	4.18	4.16	4.13	4.13	4.18	4.16	4.18	4.16	4.18	4.16	
	移植期	(月・日)	5.19	5.21	5.19	5.21	5.19	5.21	5.19	5.21	5.19	5.21	
	幼穂形成期	(月・日)	6.29	7.03	6.28	6.30	6.26	7.01	7.03	7.05	6.28	6.30	
	止葉期	(月・日)	7.16	7.20	7.14	7.17	7.15	7.18	7.17	7.22	7.15	7.18	
	出穂期	(月・日)	7.26	7.29	7.24	7.27	7.24	7.28	7.29	8.01	7.25	7.28	
	穂揃日数	(日)	4	7	7	6	6	6	6	7	6	7	
	成熟期	(月・日)	9.06	9.21	9.08	9.19	9.04	9.19	9.09	9.23	9.05	9.19	
	登熟日数	(日)	42	54	46	54	42	53	42	52	42	53	
生育日数	(日)	147	157	155	156	141	155	156	159	142	156		
苗生育	草丈	(cm)	8.9	10.6	10.2	9.8	11.0	11.3	9.6	10.4	10.0	11.8	
	葉数	(枚)	3.3	3.1	4.0	3.8	3.4	3.1	3.1	2.7	2.8	3.0	
	地上部乾物重	(g/100本)	1.82	2.26	4.02	3.52	2.00	2.29	1.92	2.16	2.05	2.42	
本田	葉数	主 6月10日	(枚)	6.0	5.8	6.5	6.0	5.7	5.5	5.2	5.1	5.4	5.4
		6月20日	(枚)	8.0	7.5	8.3	7.9	7.8	7.3	7.0	6.7	7.1	7.2
		6月30日	(枚)	9.7	9.1	9.7	9.3	9.4	9.0	8.6	8.2	8.6	8.6
		7月10日	(枚)	11.1	10.2	11.0	10.4	10.8	10.1	10.1	9.2	10.1	9.6
		7月20日	(枚)	11.9	11.1	11.1	11.1	11.0	11.1	10.6	10.3	10.4	10.5
		7月30日	(枚)	11.9	11.3	11.1	11.2	11.0	11.3	10.7	10.7	10.5	10.5
		止葉葉数	(枚)	11.9	11.3	11.3	11.2	11.1	11.3	10.7	10.7	10.5	10.5
田生育	m ² 当たり茎数	6月10日	(本)	165	153	205	193	133	122	145	139	165	154
		6月20日	(本)	473	432	620	481	475	330	408	356	418	378
		6月30日	(本)	980	856	1075	892	883	703	780	720	775	712
		7月10日	(本)	953	1033	1040	1014	928	923	905	913	803	836
		7月20日	(本)	883	969	930	944	840	877	785	882	753	804
		7月30日	(本)	775	803	858	817	745	753	623	736	695	693
		育丈	6月10日	(cm)	19.9	19.7	21.0	20.8	20.0	19.6	20.1	19.1	22.0
6月20日	(cm)		27.3	26.7	29.9	28.4	29.6	28.0	28.8	26.5	31.3	31.8	
6月30日	(cm)		38.5	38.3	40.6	40.3	42.2	39.9	37.4	35.9	41.9	43.5	
7月10日	(cm)		61.3	52.4	61.2	55.3	63.3	54.9	60.3	50.1	64.8	59.2	
7月20日	(cm)		70.9	62.6	76.7	64.4	78.2	66.5	71.4	63.2	78.5	69.7	
7月30日	(cm)		85.0	78.3	84.6	81.3	87.2	84.7	88.0	78.2	88.5	84.2	
本田生育	稈長		(cm)	67.7	68.1	67.0	67.5	66.4	67.8	73.2	73.8	68.6	68.8
	穂長	(cm)	16.4	16.0	16.4	16.1	16.4	16.8	16.8	16.8	16.7	16.9	
	穂数	(本/m ²)	673	695	760	717	685	644	579	619	600	604	
	有効茎歩合	(%)	68.7	68.6	70.7	70.8	73.8	70.0	64.0	67.7	74.7	72.1	
収量構成要素	一穂粒数	(粒)	45.0	48.5	49.4	47.2	50.1	54.0	61.1	63.9	56.5	58.8	
	m ² 当粒数	(×1000)	30.3	34.3	37.5	33.8	34.3	34.6	35.3	38.6	33.9	34.8	
	稈実歩合	(%)	95.1	90.9	89.0	83.7	90.5	92.6	93.2	90.8	88.5	86.2	
	m ² 当稈実粒数	(×1000)	28.8	31.1	33.4	30.3	31.0	32.1	32.9	35.0	30.0	30.0	
	登熟歩合	(%)	77.0	78.1	69.6	78.3	75.2	79.5	76.9	70.6	71.9	75.3	
	稈実粒登熟歩合	(%)	81.0	86.3	78.2	87.3	83.1	85.8	82.5	79.2	81.2	88.1	
	精玄米千粒重	(g)	22.9	22.5	23.0	22.6	21.7	21.6	21.0	20.9	22.9	22.4	
	籾摺歩合	(%)	77.0	79.2	76.1	79.8	75.8	78.2	76.0	80.2	79.5	79.5	
	屑米歩合	(%)	6.6	3.6	7.4	5.4	7.7	5.4	7.8	10.4	4.9	4.9	
収量	藁重	(kg/10a)	535	642	537	634	557	650	552	627	581	652	
	精籾重	(kg/10a)	755	762	775	754	748	757	793	732	769	737	
	籾藁比	(%)	141	120	144	121	134	118	144	118	132	114	
	精玄米重	(kg/10a)	581	599	590	596	567	587	603	581	612	582	
	収量比	(%)	97	—	99	—	97	—	104	—	105	—	
	検査等級		1	1下	1	1下	1	1下	1	1下	1	1下	

注1) 平年値: 平成7、8、9、10、11年の5か年の平均値

2) 精玄米重: 粒厚1.90mm以上

(2) 秋まき小麦 : 不良

事由： 播種は平年並の9月10日に行った。播種後、気温が平年より高く経過したため、秋期の生育は順調であった。積雪期間は平年より8日長かったが、雪腐病の発生は平年並で、雪腐褐色小粒菌核病が主体であった。根雪終が平年より7日遅く、気温も4月下旬まで平年より低かったため、越冬後の生育は遅れ気味であった。5月以降は6月上旬を除き気温が平年より高く経過したため、出穂期はほぼ平年並となった。出穂後の登熟も前半は順調であったが、7月3日の降雪により全面倒伏したため、後半の登熟が停滞した。成熟期はほぼ平年並であった。

稈長は平年よりやや長く、穂長は平年並、穂数は「ホクシン」が平年並であったが、「タイセツコムギ」は平年より45本/m²多かった。リットル重、千粒重は、「ホクシン」が平年並であったが、「タイセツコムギ」はいずれも平年より軽かった。検査等級は、「タイセツコムギ」は平年よりやや劣ったが、「ホクシン」はやや優った。倒伏による被害が大きかったため、子実重は平年比91%~92%と低収であった。

したがって、本年の作況は「不良」である。

表4 秋まき小麦の生育および収量

品 種 名		タイセツコムギ			ホ ク シ ン		
		本 年	平 年	比 較	本 年	平 年	比 較
項目	年 次						
播種期	(月日)	9.10	9.10	0	9.10	9.10	0
出穂期	(月日)	6.14	6.14	0	6.8	6.9	△ 1
成熟期	(月日)	7.22	7.22	0	7.16	7.17	△ 1
越冬茎歩合	(%)	103.1	86.6	16.5	109.2	94.3	14.9
雪腐病発病度		43.8	42.7	1.1	31.3	26.0	5.3
葉数(枚)H11.10.20		5.5	5.3	0.2	6.1	5.5	0.6
草 丈 (cm)	H11.10.20	25.1	25.8	▲0.7	24.7	24.6	0.1
	H12.5.20	41.4	40.3	1.1	42.5	42.9	▲0.4
	H12.6.20	95	92	3	100	92	8
茎 数 (本/ m ²)	H11.10.20	1322	1160	162	1571	1236	235
	H12.5.20	1129	951	178	1227	1092	135
	H12.6.20	658	626	32	684	717	▲ 33
成 熟 期	稈 長 (cm)	88	85	3	91	87	4
	穂 長 (cm)	8.9	9.0	▲0.1	8.2	8.5	▲0.3
	穂 数(本/m ²)	577	532	45	646	640	6
倒伏程度		4.0	1.3	2.7	4.3	0.9	3.3
総 重 (kg/10a)		1345	1370	▲ 25	1497	1530	▲ 33
子実重 (kg/10a)		463	507	▲ 44	527	570	▲ 43
同上平年比 (%)		91	100	▲ 9	92	100	▲ 8
リットル重 (g)		745	764	▲ 19	778	774	4
千粒重 (g)		37.1	39.3	▲2.2	38.5	38.9	▲0.4
検査等級 (等)		2中	—	—	1	—	—

注1) 「タイセツコムギ」の平年値は、前6か年平均値。

「ホクシン」の平年値は、前5か年平均値。

注2) 平成7年までの播種量は340粒/m²。平成8年以降の播種量は255粒/m²。

注3) 倒伏程度は、0(無)~5(甚)の6段階評価。

注4) △は平年より早を、▲は平年より減を示す。

(3) とうもろこし : 不良

事由： 播種は平年より2日早い5月10日に行った。播種後は十分な降水があり、気温も高温であったため、出芽期は平年より5日～7日早まった。6月上旬の低温で生育は一時停滞したものの、6月中旬以降は高温に経過したため、初期生育は順調であった。7月も高温が続き、平年より抽雄期は3日～4日早く、抽糸期も1日～4日早まった。草丈は両品種とも7月20日まで平年を上回ったが、7月中下旬の多雨、日照不足の影響で、以降の草丈および稈長は平年より低くなった。着雌穂高は「キタユタカ」で平年より低かったが、「P3732」では平年より高かった。登熟期間も高温に経過したため、雌穂の登熟も平年より進み、収穫期は平年より1日早く、収穫時の熟度も平年より進んでいた。乾総重は両品種とも平年を下回り、7月下旬の多雨と日照不足の影響で不稔個体割合が高く、乾雌穂重も平年より軽かった。特に、不稔個体割合の高かった「キタユタカ」では乾雌穂重が平年を大きく下回り、乾総重が低下する主因となった。この結果、TDN収量は平年比73%～89%と両品種とも平年を大きく下回った。

したがって、本年の作況は「不良」である。

表5 とうもろこしの生育および収量

品 種 名		キ タ ユ タ カ			P 3 7 3 2		
項 目	年 次	本 年	平 年	比 較	本 年	平 年	比 較
播種期	(月日)	5.10	5.12	2	5.10	5.12	2
出芽期	(月日)	5.21	5.28	△ 7	5.23	5.28	△ 5
抽雄期	(月日)	7.21	7.24	△ 3	7.25	7.29	△ 4
抽糸期	(月日)	7.28	7.29	△ 1	7.31	8.4	△ 4
収穫期	(月日)	9.19	9.20	△ 1	9.19	9.20	△ 1
草 丈 (cm)	6月20日	51	44	7	42	41	1
	7月20日	238	222	16	233	210	23
	8月20日	249	276	▲ 27	288	307	▲ 19
出葉数 (枚)	6月20日	8.3	7.6	0.7	7.6	7.5	0.1
	7月20日	16.5	16.5	0.0	16.6	16.9	▲0.3
	8月20日	17.2	17.7	▲0.5	18.9	18.9	0
収 穫 期	稈 長 (cm)	220	245	▲ 25	254	269	▲ 15
	着雌穂高 (cm)	101	110	▲ 9	142	131	11
	熟 度	黄後	黄中	—	黄中	黄初	—
不稔個体割合 (%)		65.0	7.8	57.2	30.0	13.6	16.4
乾総重 (kg/10a)		1,306	1,685	▲379	1,663	1,886	▲223
乾雌穂重 (kg/10a)		403	794	▲391	735	799	▲ 64
総体の乾物率 (%)		26.5	27.0	▲0.5	27.4	27.2	0.2
TDN収量(kg/10a)		868	1,194	▲326	1,165	1,308	▲143
同上平年比 (%)		73	100	▲ 27	89	100	▲ 11

注1) 平年値は、前6か年の平均値。

2) 平成10年度より栽植本数を 7576本/10aに変更した。

3) △は平年より早を示す。▲は平年より減を示す。

(4) 大 豆 : 良

事 由： 播種は平年より3日早く、播種後の十分な降雨と高温のため出芽期は平年より5日早かった。6月上旬は低温であったものの、中旬以降は高温に経過したため、初期生育は良好であった。7月も気温が高く、開花期は両品種とも平年より4日早かった。降水量が多かったため、生育は旺盛となったが、7月下旬の多雨で全面倒伏した。8月以降も気温は高かったが、9月に入ると多雨、日照不足となり、着莢数が多いこともあって登熟は緩慢となった。このため、成熟期は平年より2日～3日遅れた。主茎長は平年より6cm～7cm長く、主茎節数と分枝数も平年を上回り、着莢数も平年比111%～128%と多かった。

登熟後半の天候不順により、百粒重が平年より軽かったが、子実重は平年を大きく上回り平年比109%～110%であった。検査等級は、種子に若干の青みが残ったものの、「トヨムスメ」がほぼ平年並、一方、屑豆がやや多かった「トヨコマチ」は、平年よりやや劣った。

したがって、本年の作況は「良」である。

表6 大豆の生育および収量

品 種 名		ト ヨ ム ス メ			ト ヨ コ マ チ		
項 目	年 次	本 年	平 年	比 較	本 年	平 年	比 較
播種期	(月日)	5.19	5.22	△ 3	5.19	5.22	△ 3
出芽期	(月日)	5.31	6. 5	△ 5	6. 1	6. 6	△ 5
開花期	(月日)	7.13	7.17	△ 4	7.12	7.16	△ 4
成熟期	(月日)	10. 7	10. 4	3	9.29	9.27	2
主茎長 (cm)	6月20日	9.4	8.8	0.6	11.3	10.2	1.1
	7月20日	56	49	7	63	55	8
	8月20日	64	58	6	65	62	3
	9月20日	66	59	7	67	61	6
	成熟期	66	59	7	67	61	6
主茎 節数 (節)	6月20日	3.3	3.6	▲0.3	3.7	3.8	▲0.1
	7月20日	10.5	9.8	0.7	11.0	10.6	0.4
	8月20日	10.9	10.2	0.7	11.0	10.9	0.1
	9月20日	10.9	10.2	0.7	11.1	10.9	0.2
	成熟期	10.9	10.1	0.8	11.0	10.5	0.5
分枝数 (本 /株)	7月20日	6.8	6.4	0.4	8.1	6.4	1.7
	8月20日	8.3	6.8	1.5	8.6	6.2	2.4
	9月20日	8.0	6.9	1.1	8.1	5.9	2.2
	成熟期	7.9	6.5	1.4	8.1	6.0	2.1
着莢数 (個)	8月20日	95	85	10	92	79	13
	9月20日	92	81	11	88	75	13
	成熟期	90	81	9	97	76	21
子実重 (kg/10a)		465	427	38	444	404	40
同上平年比 (%)		109	100	9	110	100	10
100粒重 (g)		34.1	36.7	▲2.6	32.4	34.8	▲2.4
屑豆率 (%)		1.7	3.3	▲1.6	3.6	3.1	0.5
検査等級 (等)		3上	2下	—	3下	2中	—

注1) 平年値は、前6か年の平均値。

2) △は平年より早を示す。▲は平年より減を示す。

(5) 小 豆 : (不良)

事 由： 播種は平年より2日早い5月19日に行った。播種後の高温と十分な降雨により、出芽期は平年より4日～5日早まった。出芽期前後の6月上旬は低温少照のため生育が停滞し、中旬以降、気温の上昇とともに生育は回復しつつあったが、7月3日の降雪による一時的な倒伏と小葉の破れ、加えてその後も土壌が過湿気味に経過したことにより生育は停滞した。気温は7月以降も高く、開花期は平年より6日～7日早まった。7月中下旬の多雨と夜温が高く推移したことにより圃場全面に茎疫病が発生し、「サホロショウズ」の全試験区と「エリモショウズ」の3試験区のうち2区でほとんどの個体が枯死または激しく罹病し、健全株は皆無となった。このため、「サホロショウズ」は比較的被害の軽い別試験区(反復無し)について、「エリモショウズ」は罹病個体の少ない1試験区について調査を継続したが、8月以降は参考値とした。登熟期間も高温に経過したため成熟期は平年より11日～12日早まった。着莢数は平年並からやや多いものの、登熟期間が短かったため粒大は極めて小さく、子実重は平年を大きく下回った。屑豆率は平年より低かったが、全体的に小粒で検査等級は平年より劣った。

したがって、本年の作況は「不良」であるが、病害が多発したため、参考成績とする。

表7 小豆の生育および収量

品 種 名		サホロショウズ			エリモショウズ		
項 目	年 次	本 年	平 年	比 較	本 年	平 年	比 較
播種期	(月日)	5.19	5.21	△ 2	5.19	5.21	△ 2
出芽期	(月日)	6. 5	6. 9	△ 4	6. 4	6. 9	△ 5
開花期	(月日)	7.15	7.21	△ 6	7.16	7.23	△ 7
成熟期	(月日)	(8.21)	9. 1	(△ 11)	(8.24)	9. 5	(△ 12)
主茎長 (cm)	6月20日	3.7	4.0	▲0.3	4.0	4.2	▲0.8
	7月20日	24	26	▲ 2	24	24	0
	8月20日	(55)	59	(▲ 4)	(51)	54	(▲ 3)
	成熟期	(54)	57	(▲ 3)	(53)	54	(▲ 1)
本葉数 (枚)	6月20日	0.7	0.9	▲0.2	0.7	0.9	▲0.2
	7月20日	7.7	7.3	0.4	8.7	7.6	1.1
	8月20日	(11.9)	10.7	(1.2)	(13.5)	11.0	(2.5)
分枝数 (本/株)	7月20日	4.3	5.7	▲1.4	2.7	5.5	▲2.8
	8月20日	(3.8)	6.2	(▲2.4)	(3.6)	6.2	(▲2.6)
	成熟期	(4.0)	5.7	(▲1.7)	(3.3)	5.6	(▲2.3)
着莢数 (個)	成熟期	(56)	56	(0)	(65)	56	(9)
子実重 (kg/10a)		(243)	320	(▲ 77)	(250)	318	(▲ 68)
同上平年比 (%)		(76)	100	(▲ 24)	(79)	100	(▲ 21)
100粒重 (g)		(10.7)	13.3	(▲2.6)	(9.7)	11.8	(▲2.1)
屑豆率 (%)		(1.0)	3.3	(▲2.3)	(1.1)	2.6	(▲1.5)
検査等級 (等)		(3下)	2中	—	(3下)	2中	—

注1) 平年値は、前6か年の平均値。

2) △は平年より早を示す。▲は平年より減を示す。

3) ()内は参考値。

(6) ばれいしょ : 不良

事由： 植え付けは、ほぼ平年並の5月10日に行った。植え付け後の高温、多雨により、萌芽期は平年より3日～4日早かった。6月は上旬が低温に経過したが、中下旬は高温であったため、開花始めは平年より4日早まり、6月20日の茎長も平年より長かった。7月以降も高温に経過したため、「男爵いも」は生育が早まり、7月20日の茎長は平年並となった。一方、7月が多雨、日照不足であったため、「農林1号」は7月20日および8月20日の茎長が平年より長く、徒長気味の生育となった。

枯凋期は、早生種の「男爵いも」が平年より16日早い8月21日であった。晩生種の「農林1号」は、本圃場では枯凋期に達しない年が多いが、本年は高温により生育が早まり、9月24日に枯凋期となった。

上いも重は、「男爵いも」が平年比120%、「農林1号」が平年比99%であったが、株当たりのいも数が多かったため、平均1個重が軽く、1個重60g以上の中上いも重は「男爵いも」が平年比98%、「農林1号」が平年比87%であった。また、高温の影響により澱粉の蓄積が悪く、澱粉価は両品種ともに平年を下回り、「男爵いも」が12.5%、「農林1号」が11.5%であった。「農林1号」のでん粉重は平年比75%であった。

高温多雨の影響により、両品種ともに、小いも、低でん粉価となり、「男爵いも」の中上いも重が平年よりやや少なく、「農林1号」のでん粉重が平年を大きく下回った。

したがって、本年の作況は「不良」である。

表8 ばれいしょの生育および収量

品 種 名		農 林 1 号			男 爵 い も		
項 目	年 次	本 年	平 年	比 較	本 年	平 年	比 較
植付期	(月日)	5.10	5.9	1	5.10	5.9	1
萌芽期	(月日)	5.25	5.28	△3	5.25	5.29	△4
開花始	(月日)	6.23	6.27	△4	6.23	6.27	△4
枯凋期	(月日)	9.24	達せず	—	8.21	9.5	△15
茎 長 (cm)	6月20日	46	25	21	41	23	18
	7月20日	85	65	20	44	44	0
	8月20日	109	71	38	—	47	—
上いも重 (kg/10a)		5,121	5,154	▲33	4,555	3,811	744
中以上							
いも重 (kg/10a)		4,121	4,756	▲635	3,333	3,410	▲77
でん粉価 (%)		11.5	14.6	▲3.1	12.5	14.1	▲1.6
でん粉重 (kg/10a)		540	723	▲183	—	—	—
対平年比	上いも重	99	100	▲1	120	100	20
	中以上						
	いも重	87	100	▲13	98	100	▲2
	でん粉重	75	100	▲25	—	—	—

注1) 平年値は、平成6年～10年の5か年の平均値。

2) △は平年より早を示す。▲は平年より減を示す。

(7) てんさい : やや不良

事由： 播種はほぼ平年並の3月29日に行った。4月上旬は気温がほぼ平年並で、日照時間が平年より多く、育苗ハウス内の温度が上昇したため、発芽期は平年より1日～2日早くなった。移植は平年より2日～3日遅い5月9日に行ったが、5月中旬の降雨により活着は順調であった。5月20日の草丈と生葉数は、2品種を平均してみるとほぼ平年並みであった。その後の生育は、6月が徒長気味、7月が旺盛であったが、8月は少雨で根部の肥大が一時抑制された。9月は多雨により根部は再度肥大したが、地上部の生育は抑制された。このため、9月20日の生葉数が2品種平均で平年より少なく、茎葉重が平年より軽くなった。

根重は根部の肥大により平年比111～113%であったが、8月下旬から10月上旬にかけての最低気温が高かったため、根中糖分は平年を大きく下回り平年比84～87%であった。この結果、糖量は「モノホマレ」が平年比100%であったが、「ストーク」は平年比93%であった。

したがって、本年の作況は「やや不良」である

表9 てんさいの生育および収量

品 種 名		モノホマレ			ストーク		
項 目	年 次	本 年	平 年	比 較	本 年	平 年	比 較
播種期	(月日)	3.29	3.29	0	3.29	3.27	2
発芽期	(月日)	4.6	4.8	△2	4.3	4.5	△2
移植期	(月日)	5.9	5.7	2	5.9	5.6	3
収穫期	(月日)	10.19	10.17	2	10.19	10.15	4
草 丈 (cm)	5月20日	7.1	5.9	1.2	7.2	7.8	▲0.6
	6月20日	45	29	16	46	32	14
	7月20日	66	54	12	63	54	9
	8月20日	71	59	12	66	58	8
	9月20日	69	59	10	62	57	5
生葉数 (枚/株)	5月20日	4.7	4.0	0.7	4.5	4.9	▲0.4
	6月20日	13.8	13.3	0.5	12.8	12.1	0.7
	7月20日	26.8	23.5	3.3	24.0	22.0	2.0
	8月20日	32.4	27.3	5.1	31.6	26.8	4.8
	9月20日	31.6	31.7	▲0.1	27.8	31.5	▲3.7
根 周 (cm)	7月20日	25.7	22.5	3.2	25.5	23.5	2.0
	8月20日	31.1	29.4	1.7	29.8	32.1	▲2.3
	9月20日	35.1	33.1	2.0	35.6	35.8	▲0.2
茎葉重	(kg/10a)	4653	5092	▲439	3981	5118	▲1137
根重	(kg/10a)	8817	7779	1038	7810	7040	770
根中糖分	(%)	14.61	16.75	▲2.14	15.42	18.40	▲2.98
糖量	(kg/10a)	1289	1294	▲5	1204	1293	▲89
対平年比	根 重	113	100	13	111	100	11
	根中糖分	87	100	▲13	84	100	▲16
	糖 量	100	100	0	93	100	▲7

注1) 「モノホマレ」の平年値は、前6か年の平均値。

「ストーク」の平年値は、前3か年の平均値。

2) △は平年より早を示す。▲は平年より減を示す。

表10 各作物の耕種概要

	苗	苗種類	播種量 (乾粒重) (g/箱、枠)				施 肥 量 (g/m ²)				
							N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N追肥(g/箱)	
水	代	中苗マット	100				6.0	12.0	10.2	1 + 1	
		成苗ポット (π 置き床)	35 —				3.0 (27)	7.2 (34)	3.0 (18)	— —	
稲	本 田	苗種類	畦巾	株間	1株 本数 (本)	株数 (株/ m ²)	施 肥 量 (Kg/10 a)				
			(cm)	(cm)			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	
		中苗マット	33.3	12.0	4	25	9.0	11.0	8.0	—	
		成苗ポット	33.3	12.0	3	25	9.0	11.0	8.0	—	
畑作物名	前作物	畦 巾 cm	株 間 cm	1株 本数 (本)	播種 粒数 本/m ²	株数 (株/ 10a)	施 肥 量 (Kg/10 a)				
							N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	堆肥
秋播小麦	緑肥大豆	30	—	—	255	—	4.0+6.0	10.0	6.0	2.5	—
とうもろこし	ばれいしょ	60	22	1	—	7576	10.0+2.0	18.0	12.0	3.0	—
大豆	野菜	60	20	2	—	8333	1.8	10.2	9.0	2.5	—
小豆	野菜	60	20	2	—	8333	3.0	12.0	7.0	3.0	—
ばれいしょ	大豆、小豆	75	30	1	—	4444	8.0	16.0	11.2	4.0	—
てんさい	秋播小麦	60	23	1	—	7246	10.8	18.0	9.9	4.5	—