

平成22年度 定期作況報告

(11月20日 最終)

地方独立行政法人
北海道立総合研究機構
中央農業試験場

水稻の部

水田農業G(岩見沢市)

I 気象概況

本年の根雪終日は4月7日で平年より1日早く、晩霜は5月15日で平年より10日遅かった。

- 4月：平均気温は4.8℃で平年より1.4℃低く、降水量は平年の152%、日照時間は平年の76%であった。
- 5月：平均気温は11.8℃で平年より0.5℃低く、降水量は平年の90%、日照時間は平年の91%であった。
- 6月：平均気温は18.9℃で平年より2.1℃高く、降水量は平年の145%、日照時間は平年の111%であった。
- 7月：平均気温は22.3℃で平年より2.3℃高く、降水量は平年の132%、日照時間は平年の68%であった。
- 8月：平均気温は24.1℃で平年より2.5℃高く、降水量は平年の197%、日照時間は平年の95%であった。
- 9月：平均気温は18.6℃で平年より1.4℃高く、降水量は平年の104%、日照時間は平年の103%であった。
- 10月：平均気温は11.3℃で平年より0.4℃高く、降水量は平年の84%、日照時間は平年の100%であった。

本年の降雪初日は11月15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月中旬および下旬は低温であったが6月中旬から9月中旬まで高温に推移した。降水量は6月から8月は平年より多かったが、他は平年並から少なく推移した。日照時間は6月は平年より多く、7月は平年より少なかった。その他は平年並に推移した。

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	4.5	3.9	0.6	8.2	8.1	0.1	0.8	-0.4	1.2	26.0	13.6	12.4	57.4	57.8	△ 0.4
中旬	4.1	6.9	△ 2.8	7.9	11.7	△ 3.8	0.3	2.2	△ 1.9	33.5	20.2	13.3	38.8	58.3	△ 19.5
下旬	5.9	7.9	△ 2.0	9.7	12.8	△ 3.1	2.2	3.0	△ 0.8	20.5	18.7	1.8	34.8	56.3	△ 21.5
4月平均・積算	4.8	6.2	△ 1.4	8.6	10.9	△ 2.3	1.1	1.6	△ 0.5	80.0	52.5	27.5	131.0	172.4	△ 41.4
5月上旬	11.1	10.6	0.5	15.8	15.9	△ 0.1	6.5	5.3	1.2	21.5	26.0	△ 4.5	57.7	69.1	△ 11.4
中旬	11.3	12.3	△ 1.0	16.5	17.3	△ 0.8	6.0	7.3	△ 1.3	25.5	31.0	△ 5.5	55.4	65.5	△ 10.1
下旬	12.7	14.0	△ 1.3	17.9	18.8	△ 0.9	7.6	9.1	△ 1.5	25.0	22.6	2.4	71.2	68.1	3.1
5月平均・積算	11.8	12.3	△ 0.5	16.8	17.4	△ 0.6	6.7	7.3	△ 0.6	72.0	79.6	△ 7.6	184.3	202.7	△ 18.4
6月上旬	14.9	15.3	△ 0.4	20.7	20.0	0.7	9.1	10.6	△ 1.5	17.0	19.0	△ 2.0	58.6	63.3	△ 4.7
中旬	20.0	16.6	3.4	25.0	21.1	3.9	14.9	12.0	2.9	35.0	18.8	16.2	76.8	58.0	18.8
下旬	21.7	18.5	3.2	26.6	22.9	3.7	16.9	14.1	2.8	32.5	20.5	12.0	67.4	60.6	6.8
6月平均・積算	18.9	16.8	2.1	24.1	21.3	2.8	13.6	12.2	1.4	84.5	58.3	26.2	202.8	181.9	20.9
7月上旬	22.6	18.9	3.7	25.9	22.9	3.0	19.3	14.8	4.5	58.5	40.3	18.2	25.6	51.6	△ 26.0
中旬	21.6	19.8	1.8	25.5	23.2	2.3	17.7	16.4	1.3	33.5	48.7	△ 15.2	49.0	38.2	10.8
下旬	22.7	21.1	1.6	25.7	25.0	0.7	19.6	17.2	2.4	87.0	46.6	40.4	24.6	55.2	△ 30.6
7月平均・積算	22.3	20.0	2.3	25.7	23.8	1.9	18.9	16.2	2.7	179.0	135.6	43.4	99.2	145.0	△ 45.8
8月上旬	24.5	22.6	1.9	28.2	26.5	1.7	20.7	18.8	1.9	70.5	39.7	30.8	36.3	54.4	△ 18.1
中旬	23.7	21.8	1.9	28.0	25.8	2.2	19.4	17.7	1.7	65.0	27.9	37.1	65.5	55.7	9.8
下旬	24.1	20.4	3.7	28.3	24.4	3.9	19.9	16.4	3.5	104.5	54.3	50.2	54.4	54.5	△ 0.1
8月平均・積算	24.1	21.6	2.5	28.2	25.5	2.7	20.0	17.6	2.4	240.0	121.9	118.1	156.2	164.6	△ 8.4
9月上旬	22.2	19.4	2.8	26.9	23.6	3.3	17.5	15.1	2.4	74.5	39.8	34.7	55.5	52.0	3.5
中旬	19.8	17.6	2.2	24.9	22.1	2.8	14.7	13.1	1.6	14.0	40.2	△ 26.2	73.0	54.1	18.9
下旬	14.0	14.5	△ 0.5	18.4	19.4	△ 1.0	9.5	9.7	△ 0.2	31.5	35.1	△ 3.6	39.9	57.6	△ 17.7
9月平均・積算	18.6	17.2	1.4	23.4	21.7	1.7	13.9	12.6	1.3	120.0	115.1	4.9	168.4	163.7	4.7
10月上旬	14.1	13.3	0.8	18.5	17.8	0.7	9.7	8.7	1.0	58.5	40.8	17.7	45.5	46.7	△ 1.2
中旬	11.8	11.0	0.8	16.1	15.6	0.5	7.5	6.4	1.1	15.5	27.7	△ 12.2	37.8	52.6	△ 14.8
下旬	8.2	8.7	△ 0.5	12.9	12.8	0.1	3.6	4.6	△ 1.0	8.5	29.2	△ 20.7	60.0	43.7	16.3
10月平均・積算	11.3	10.9	0.4	15.7	15.3	0.4	6.8	6.5	0.3	82.5	97.7	△ 15.2	143.3	143.0	0.3

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	2927	696	811
平年	2689	510	858
比較	238	186	△ 47

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	H21. 12.7	H22. 4.7	H22. 4.7	H22. 5.6	H22. 5.15	H22. 10.22	H22. 11.15
平年	11.27	4.6	4.14	5.3	5.5	10.17	11.3
比較	10	1	△ 7	3	10	5	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 (2000～2009) を農試が算出し、使用。

注2) 平均気温は、各日最高・最低気温の平均値を用いた。

注3) 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4) 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。

II 作 況

最終作況 やや良

事由:本年は融雪がやや遅く、4月は低温かつ降水量が多く推移したため、圃場作業はやや遅れた。播種は平年より1日遅い4月19日に行った。

播種後、4月下旬及び5月中旬は低温に推移し、苗の形質は平年よりやや劣った。移植は平年より1日遅い5月21日に行った。

移植後、5月下旬の低温で初期分けつの発生が抑えられた。6月中旬以降は高温に推移したものの、分けつの発生は平年並からやや少なく推移した。幼穂形成期以降も高温に推移し、出穂期は平年より7日から8日と大幅に早かった。そのため、分けつ発生期間が短くなり、茎数は平年を大きく下回った。

出穂期以降も高温に推移したが、登熟の進みは平年並からやや緩慢で、成熟期は平年より4日から8日早かった。

成熟期における穂数は、平年比78～81%と平年を大きく下回ったが、1穂粒数は平年比100～106%と平年並からやや多かった。また、稔実歩合は平年を2.9～3.6ポイント上回っていたものの、㎡当たりの稔実粒数は平年比81～88%と平年を大きく下回った。一方、登熟歩合は平年を0.8～0.9ポイント上回った。また、千粒重は平年比105～108%と平年より重かった。そのため、屑米歩合は「きらら397」で平年より3.8ポイント、「ほしのゆめ」で11.5ポイント低く、特に平年値の高い「ほしのゆめ」で大幅に下回った。その結果、精玄米重は「きらら397」で平年比97%と平年をやや下回ったが、「ほしのゆめ」で平年比110%と平年を上回った。

検査等級は、「きらら397」、「ほしのゆめ」がそれぞれ1等、2等上と平年並から上回った。「ほしのゆめ」における落等の要因は充実度不足および腹白の発生であった。

以上により、本年の作況はやや良である。

(系)

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)

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

品種名 項目 \ 年次	きらら397 中苗			ほしのゆめ 中苗			ななつぼし 中苗(参考)		ゆめびりか 中苗(参考)	
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	(前4ヶ年)	本年	
播種期 (月.日)	4.19	4.18	1	4.19	4.18	1	4.19	4.18	4.19	
移植期 (月.日)	5.21	5.20	1	5.21	5.21	0	5.21	5.21	5.21	
幼穂形成期 (月.日)	7.04	7.07	△ 3	7.02	7.06	△ 4	7.02	7.05	7.03	
止葉始 (月.日)	7.16	7.22	△ 6	7.13	7.21	△ 8	7.12	7.20	7.14	
出穂期 (月.日)	7.28	8.04	△ 7	7.27	8.04	△ 8	7.25	8.04	7.27	
成熟期 (月.日)	9.17	9.21	△ 4	9.11	9.19	△ 8	9.13	9.22	9.12	
穂揃日数 (日)	6.0	5.6	0.4	6.0	6.0	0.0	5.0	6.5	6.0	
出穂まで日数 (日)	100	108	△ 8	99	108	△ 9	97	108	99	
生育日数 (日)	151	156	△ 5	145	154	△ 9	147	157	146	
移植時地上部乾物重(g/100本)	1.82	2.00	△ 0.18	1.96	2.12	△ 0.16	1.60	2.31	1.62	
草丈 (cm)	移植時	8.7	9.6	△ 0.9	10.4	10.0	0.4	8.4	10.2	8.4
	6月20日	23.2	23.5	△ 0.3	22.5	24.8	△ 2.3	24.8	25.1	25.2
	7月20日	68.4	56.7	11.7	69.4	59.5	9.9	78.0	63.3	78.7
茎数 (移植時:本/個体 その他:本/㎡)	移植時	1.0	1.1	△ 0.1	1.1	1.1	0.0	1.0	1.0	1.0
	6月20日	320	359	△ 39	363	359	4	315	315	320
	7月20日	638	891	△ 253	733	938	△ 205	685	842	725
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.3	3.2	0.1	3.2	3.1	0.1	3.1	3.2	3.0
	6月20日	7.4	6.9	0.5	6.8	6.5	0.3	7.1	6.7	7.2
	7月20日	10.9	10.6	0.3	10.1	10.0	0.1	10.1	10.4	10.4
	止葉	10.9	11.1	△ 0.2	10.1	10.3	△ 0.2	10.1	10.5	10.4
稈長 (cm)	64.6	64.2	0.4	65.6	67.6	△ 2.0	67.5	69.5	68.1	
穂長 (cm)	16.6	16.3	0.3	15.1	15.4	△ 0.3	16.0	16.7	18.2	
穂数 (本/㎡)	588	752	△ 164	660	817	△ 157	638	733	640	
一穂粒数 (粒)	46.8	47.0	△ 0.2	44.6	42.1	2.5	56.5	54.2	41.5	
㎡当粒数 (百粒)	275	353	△ 78	294	344	△ 50	360	397	266	
稈実歩合 (%)	90.4	86.8	3.6	91.1	88.2	2.9	87.9	83.0	90.2	
登熟歩合 (%)	78.8	78.0	0.8	79.6	78.7	0.9	75.6	76.3	76.2	
籾摺歩合 (%)	75.3	75.2	0.1	75.1	69.2	5.9	77.2	74.7	75.8	
屑米歩合 (%)	6.6	10.4	△ 3.8	8.2	19.7	△ 11.5	5.3	11.4	5.9	
千粒重 (g)	23.4	22.4	1.0	22.9	21.2	1.7	22.7	21.1	23.4	
わら重 (kg/a)	50.3	65.8	△ 15.5	53.2	70.3	△ 17.1	50.5	79.7	49.0	
精籾重 (kg/a)	73.3	75.4	△ 2.1	73.2	72.5	0.7	74.5	74.3	69.8	
精玄米重 (kg/a)	55.2	56.7	△ 1.5	55.0	50.2	4.8	57.5	55.5	52.9	
収量平年対比 (%)	97	100	-3	110	100	10	(104)	(100)		
検査等級	1	2上	-	2上	2上	-	2中	2上	2上	

注1)「きらら397」の平年値は前7ヶ年中、平成20年(最豊)、15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16年(最豊)、15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「ゆめびりか」(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-P₂O₅-K₂O=8.0-9.7-6.9 kg/10a

量 : 中苗紙筒=180cc/箱 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。

畑作の部

作物G(長沼町)

I 気象概況

平成21年9月から平成22年10月までの概況は次ぎのとおりである。

平成21年

9月:平均気温は15.9℃で平年より0.9℃低く、降水量は平年の92%、日照時間は平年の119%であった。
 10月:平均気温は10.5℃で平年より0.2℃高く、降水量は平年の97%、日照時間は平年の76%であった。
 11月:平均気温は3.9℃で平年より0.6℃高く、降水量は平年の109%、日照時間は平年の79%であった。
 12月:平均気温は-2.5℃で平年より1.7℃高く、降水量は平年の116%、日照時間は平年の95%であった。

平成22年

1月:平均気温は-4.4℃で平年より2.3℃高く、降水量は平年の111%、日照時間は平年の79%であった。
 2月:平均気温は-5.1℃で平年より0.6℃高く、降水量は平年の76%、日照時間は平年の86%であった。
 3月:平均気温は-1.5℃で平年より0.5℃低く、降水量は平年の127%、日照時間は平年の85%であった。
 4月:平均気温は4.8℃で平年より1.1℃低く、降水量は平年の166%、日照時間は平年の73%であった。
 5月:平均気温は11.4℃で平年より0.2℃低く、降水量は平年の77%、日照時間は平年の101%であった。
 6月:平均気温は18.0℃で平年より2.0℃高く、降水量は平年の152%、日照時間は平年の118%であった。
 7月:平均気温は21.5℃で平年より2.6℃高く、降水量は平年の111%、日照時間は平年の74%であった。
 8月:平均気温は23.6℃で平年より2.9℃高く、降水量は平年の172%、日照時間は平年の103%であった。
 9月:平均気温は18.3℃で平年より1.8℃高く、降水量は平年の80%、日照時間は平年の106%であった。
 10月:平均気温は10.4℃で平年より0.1℃高く、降水量は平年の132%、日照時間は平年の101%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19日で平年より10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6月～9月が高く、4月が低く経過した。降水量は4月、6月、7月、8月及び10月が多く、5月と9月が少なく経過した。日照時間は6月が多く、4月と7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278℃高く、降水量は平年の117%、日照時間が101%であった。

農耕期間の積算値

項目		平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	降水量 (mm)	日照時間 (hr)
4～10月	本年	3,307	4,399	2,395	808	1,023
	平年	3,059	4,169	2,099	660	1,055
	比較	248	229	296	149	△ 32
5～9月	本年	2,844	3,635	2,198	618	763
	平年	2,566	3,346	1,913	528	752
	比較	278	289	286	91	11

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	H21. 10.23	H21. 12.18	H22. 4.01	H22. 4.03	106	H22. 4.14	H22. 4.19	H22. 4.19	H22. 10.19	183	H22. 10.24
平年	10.22	12.05	3.28	4.02	119	4.18	4.15	4.29	10.23	177	11.03
比較	1	13	4	1	△ 13	△ 4	4	△ 10	△ 4	6	△ 10

注1) 平年値は中央農試における平成12年～21年の10年間の平均値を用いた(初霜、根雪始は平成11～20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。

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21年	9月 上旬	17.2	19.2	△2.0	21.9	24.2	△2.3	13.2	14.8	△1.6	98.5	51.1	47.4	7.0	3.4	3.6	56.1	51.0	5.1
	中旬	15.8	17.2	△1.4	22.1	22.3	△0.2	10.4	12.3	△1.9	8.5	42.4	△33.9	2.0	3.5	△1.5	69.9	50.1	19.8
	下旬	14.7	14.1	0.6	20.4	19.8	0.6	8.9	8.8	0.1	9.0	32.9	△23.9	4.0	3.3	0.7	59.8	54.8	5.0
10月	上旬	11.8	12.6	△0.8	17.5	18.1	△0.6	6.5	7.8	△1.3	54.5	30.3	24.2	6.0	3.8	2.2	41.0	46.9	△5.9
	中旬	10.7	10.3	0.4	16.5	15.8	0.7	5.5	4.9	0.6	17.0	18.2	△1.2	3.0	2.8	0.2	36.8	51.5	△14.7
	下旬	9.1	8.2	0.9	13.2	13.3	△0.1	4.6	3.3	1.3	8.5	33.7	△25.2	3.0	4.0	△1.0	32.6	46.4	△13.8
11月	上旬	7.0	6.4	0.6	11.6	11.2	0.4	2.1	1.8	0.3	18.0	27.8	△9.8	3.0	3.6	△0.6	32.9	37.9	△5.0
	中旬	2.6	2.7	△0.1	6.1	6.8	△0.7	-0.3	-1.0	0.7	52.5	25.9	26.6	4.0	4.9	△0.9	23.3	31.0	△7.7
	下旬	2.1	0.9	1.2	5.9	4.9	1.0	-1.1	-3.1	2.0	10.5	20.4	△9.9	4.0	3.8	0.2	22.8	30.9	△8.1
12月	上旬	0.8	-2.5	3.3	4.7	1.3	3.4	-2.9	-7.0	4.1	8.0	17.6	△9.6	1.0	4.5	△3.5	30.3	29.2	1.1
	中旬	-3.7	-4.4	0.7	1.1	-0.6	1.7	-7.3	-9.1	1.8	15.0	16.2	△1.2	3.0	4.1	△1.1	38.8	28.5	10.3
	下旬	-4.5	-5.6	1.1	0.2	-1.4	1.6	-9.2	-10.9	1.7	35.5	16.6	18.9	7.0	4.3	2.7	15.5	30.9	△15.4
平成22年	1月 上旬	-2.9	-6.1	3.2	1.3	-1.4	2.7	-7.8	-12.1	4.3	10.0	18.9	△8.9	2.0	4.0	△2.0	26.9	32.3	△5.4
1月	中旬	-6.9	-7.5	0.6	-1.5	-2.8	1.3	-12.2	-13.5	1.3	22.5	13.6	8.9	6.0	4.1	1.9	24.9	29.0	△4.1
	下旬	-3.5	-6.5	3.0	0.7	-1.8	2.5	-7.4	-12.4	5.0	21.0	15.8	5.2	6.0	4.3	1.7	29.7	41.7	△12.0
	2月 上旬	-7.7	-6.5	△1.2	-2.3	-1.2	△1.1	-13.3	-12.8	△0.5	8.0	10.2	△2.2	4.0	3.5	0.5	37.7	46.0	△8.3
2月	中旬	-7.2	-5.8	△1.4	-1.5	-1.0	△0.5	-14.1	-11.8	△2.3	18.5	16.2	2.3	7.0	4.8	2.2	32.4	35.7	△3.3
	下旬	-0.4	-4.9	4.5	4.0	0.2	3.8	-5.9	-11.5	5.6	5.5	15.9	△10.4	4.0	3.8	0.2	33.2	38.8	△5.6
	3月 上旬	-3.2	-3.4	0.2	2.0	1.6	0.4	-9.0	-9.2	0.2	36.0	17.4	18.6	4.0	3.0	1.0	46.7	54.0	△7.3
3月	中旬	-0.2	-0.9	0.7	4.2	3.4	0.8	-5.1	-5.9	0.8	12.0	13.7	△1.7	3.0	3.4	△0.4	31.0	44.0	△13.0
	下旬	-1.0	1.4	△2.4	4.1	5.5	△1.4	-6.6	-3.0	△3.6	15.0	18.6	△3.6	6.0	3.7	2.3	53.6	55.8	△2.2
	4月 上旬	4.5	3.6	0.9	9.1	8.7	0.4	0.3	-1.3	1.6	10.5	10.0	0.5	4.0	2.2	1.8	50.3	55.0	△4.7
4月	中旬	4.1	6.5	△2.4	8.6	12.1	△3.5	-0.2	1.5	△1.7	40.5	18.2	22.3	3.0	3.0	0.0	35.3	54.3	△19.0
	下旬	5.8	7.5	△1.7	10.2	13.1	△2.9	2.2	2.2	0.0	27.5	19.2	8.3	4.0	2.8	1.2	31.0	51.3	△20.3
	5月 上旬	10.8	10.0	0.8	16.2	15.9	0.3	6.0	4.4	1.6	20.0	22.6	△2.6	3.0	3.0	0.0	54.9	61.4	△6.5
5月	中旬	11.0	11.5	△0.5	16.5	17.1	△0.6	5.7	6.3	△0.6	27.0	36.2	△9.2	3.0	3.5	△0.5	55.2	57.8	△2.6
	下旬	12.3	13.2	△0.9	18.2	18.6	△0.4	7.6	8.4	△0.8	15.0	22.0	△7.0	3.0	3.0	0.0	65.0	54.7	10.3
	6月 上旬	14.3	14.6	△0.3	20.3	19.9	0.4	9.0	10.1	△1.1	22.5	18.3	4.2	3.0	3.0	0.0	53.6	52.9	0.7
6月	中旬	18.8	15.8	3.0	24.4	20.9	3.5	14.6	11.6	3.0	49.0	22.6	26.4	3.0	2.5	0.5	66.0	48.6	17.4
	下旬	20.9	17.6	3.3	26.7	22.8	3.9	16.3	13.7	2.6	29.0	25.1	3.9	2.0	2.4	△0.4	61.3	51.7	9.6
	7月 上旬	21.6	17.9	3.7	25.8	22.6	3.2	19.1	14.3	4.8	28.5	38.6	△10.1	2.0	2.8	△0.8	17.2	41.4	△24.2
7月	中旬	21.0	18.9	2.1	25.4	22.9	2.5	17.6	15.9	1.7	30.5	43.4	△12.9	3.0	3.5	△0.5	46.4	30.3	16.1
	下旬	22.0	20.1	1.9	25.6	24.9	0.7	19.4	16.6	2.8	87.0	49.0	38.0	6.0	3.5	2.5	24.5	48.0	△23.5
	8月 上旬	24.1	21.6	2.5	28.6	26.3	2.3	20.6	18.2	2.4	56.5	40.5	16.0	3.0	2.7	0.3	33.4	47.3	△13.9
8月	中旬	23.2	20.9	2.3	28.4	25.7	2.7	19.0	17.2	1.8	69.5	25.9	43.6	3.0	2.8	0.2	62.0	49.5	12.5
	下旬	23.5	19.7	3.8	28.5	24.5	4.0	19.5	15.7	3.8	79.5	53.2	26.3	6.0	3.8	2.2	55.4	49.9	5.5
	9月 上旬	22.0	18.7	3.3	27.5	23.7	3.8	17.3	14.4	2.9	51.5	59.5	△8.0	3.0	3.7	△0.7	61.0	50.5	10.5
9月	中旬	19.3	17.0	2.3	25.4	22.3	3.1	14.3	12.0	2.3	12.5	41.2	△28.7	2.0	3.3	△1.3	70.3	51.6	18.7
	下旬	13.7	13.9	△0.2	19.0	19.7	△0.7	9.1	8.6	0.5	40.0	29.8	10.2	2.0	3.4	△1.4	36.6	56.2	△19.6
	10月 上旬	13.5	12.5	1.0	18.5	18.1	0.4	9.0	7.7	1.3	57.0	32.8	24.2	4.0	4.1	△0.1	37.5	46.1	△8.6
10月	中旬	10.7	10.3	0.4	16.0	16.0	0.0	6.1	5.1	1.0	38.5	19.0	19.5	4.0	2.7	1.3	44.4	51.7	△7.3
	下旬	7.0	8.0	△1.0	12.9	13.2	△0.3	2.2	3.2	△1.0	16.0	32.9	△16.9	2.0	3.9	△1.9	62.1	45.2	16.9
	11月 上旬	6.3	6.5	△0.2	10.2	11.4	△1.2	2.9	1.8	1.1	71.0	28.9	42.1	6.0	3.7	2.3	13.6	37.8	△24.2
11月	中旬	3.1	2.6	0.5	8.3	6.7	1.6	-1.2	-1.0	△0.2	20.5	28.3	△7.8	4.0	4.8	△0.8	29.2	30.3	△1.1

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。ただし、平成11年はアメダス長沼のデータを使用。中央農試で算出。

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。

1. 秋まき小麦(平成21年播種)

最終作況 不良

事由：播種期、出芽期ともに平年より1～3日遅れであった。10月2半旬以降低温傾向となり、越冬前の茎数は平年より少なかったものの1400本/m²程度確保できた。根雪終は平年より4日遅い4月1日で、雪腐病による冬損程度はほぼ平年並、越冬後の茎数は平年よりやや多かった。4月中～下旬は低温、多雨で推移し、5月上旬は好天に推移したものの5月中下旬は低温傾向であった。出穂期は平年より2～3日遅かったが、6月中旬以降気温が平年を上回り、生育の遅れは回復した。開花期以降も気温が平年を上回り、成熟期が平年より3～4日早く、登熟期間は平年より6日短くなった。

稈長は「ホクシン」で平年並、「ホロシリコムギ」でやや短く、穂長は「ホクシン」でやや短く、「ホロシリコムギ」で平年並、穂数は両品種とも平年よりやや少なかった。登熟期間が短かったことに加え、7月4日の短時間での強雨により発生した倒伏と、7月中旬の日照不足の影響により子実の充実は不良となり、千粒重、リットル重ともに平年を下回った。このため子実重は「ホクシン」で平年比82%、「ホロシリコムギ」で85%と低収であった。

項目 \ 年次	品種名	ホクシン			ホロシリコムギ		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(H21.月.日)	9.16	9.15	1	9.16	9.13	3
出芽期	(H21.月.日)	9.22	9.21	1	9.22	9.19	3
出穂期	(H22.月.日)	6.10	6.07	3	6.13	6.11	2
成熟期	(H22.月.日)	7.16	7.19	△ 3	7.21	7.25	△ 4
冬損程度	(0:無～5:甚)	1.9	1.9	0.0	1.1	1.3	△ 0.2
草丈 (cm)	H21.10.20	20.6	24.0	△ 3.4	20.4	26.2	△ 5.8
	H22.5.20	47.2	50.5	△ 3.3	51.2	52.0	△ 0.8
	H22.6.20	103.3	98.8	4.5	109.7	106.2	3.5
茎数 (本/m ²)	H21.10.20	692	987	△ 295	665	1050	△ 385
	越冬前(11月)	1402	1586	△ 184	1349	1540	△ 191
	越冬後(4月)	1810	1600	210	1718	1688	30
	H22.5.20	1033	1255	△ 222	1285	1359	△ 74
	H22.6.20	677	727	△ 50	694	749	△ 55
成熟期における	稈長 (cm)	93	93	0	96	103	△ 7
	穂長 (cm)	8.4	8.9	△ 0.5	8.8	8.7	0.1
	穂数 (本/m ²)	651	700	△ 49	618	664	△ 47
倒伏程度	(0:無～5:甚)	3.8	1.6	2.2	5.0	3.1	1.9
子実重	(kg/10a)	508	616	△ 108	502	593	△ 91
リットル重	(g)	791	804	△ 13	749	789	△ 40
千粒重	(g)	33.9	37.6	△ 3.7	38.6	42.6	△ 4.0
品質	(等級)	2等	2等	-	2等	2等	-
子実重平年対比	(%)	82	100	△ 18	85	100	△ 15

注1) 平年値は前7か年中、最凶(ホクシンH21、ホロシリH21)、最豊(ホクシンH15、ホロシリH20)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。(※以降の作物においても同様)

注3) 倒伏程度:成熟期における倒伏程度。

2. 春まき小麦

最終作況 不良

事由：根雪終は平年より4日遅い4月1日（融雪剤使用圃場）であった。降雨の影響のため、播種期は平年より4日遅い4月19日であった。播種後の平均気温が低く推移したため、出芽期は平年より7～8日遅く、その後の平均気温も平年並から低く推移し、生育は緩慢となった。6月上旬以降の平均気温は平年並から高く推移し、特に6月中旬は高温多照であったため、生育は回復傾向となり、出穂期は平年より2日遅れまで回復した。開花期にあたる6月下旬以降、高温で湿度も高く経過したため、赤かび病の発生が散見された。7月12日に強風を伴った降雨があり、耐倒伏性がやや劣る「春よ恋」で中程度の倒伏が発生した。7月下旬は平均気温が平年より高く推移したため、成熟期は平年より1～2日早くなったが、登熟日数は平年より3～4日短くなった。一方、多雨、寡照に経過したため、子実は充実不足となり、千粒重およびリットル重は平年を大きく下回った。さらに、発芽粒および赤かび粒の発生が認められた。このため、子実重は平年比66～71%と平年を大きく下回った。検査等級は平年より劣った。

以上により、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次	品種名	ハルユタカ			春よ恋		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.19	4.15	4	4.19	4.15	4
出芽期	(月.日)	5.06	4.28	8	5.05	4.28	7
出穂期	(月.日)	6.23	6.21	2	6.22	6.20	2
成熟期	(月.日)	8.01	8.02	△ 1	7.30	8.01	△ 2
草丈 (cm)	5月20日	15.4	21.4	△ 6.0	17.2	21.5	△ 4.3
	6月20日	76	79	△ 3	80	82	△ 2
茎数 (本/m ²)	5月20日	287	571	△ 284	372	635	△ 263
	6月20日	787	738	49	873	747	126
7月20日 稈長	(cm)	85	88	△ 3	91	97	△ 6
または 穂長	(cm)	9.5	8.5	1.0	9.0	8.5	0.5
成熟期の 穂数	(本/m ²)	503	473	30	581	512	69
子実重	(kg/10a)	320	487	△ 167	390	551	△ 161
一穂粒数	(粒)	31.2	31.5	△ 0.3	34.0	34.7	△ 0.7
千粒重	(g)	32.1	40.6	△ 8.5	34.2	42.3	△ 8.1
リットル重	(g)	758	811	△ 53	765	823	△ 58
品質	(等級)	規格外	2	-	規格外	2	-
子実重平年対比	(%)	66	100	△ 34	71	100	△ 29

注) 平年値は前7カ年中、最豊(平成19年)、最凶(平成21年)を除く5カ年平均。

一穂粒数は、各反復で有効穂を50穂調査。リットル重は1リットル升による測定。

3. ばれいしょ

最終作況 平年並

事由：本年は根雪終が平年より1日遅い4月3日で、植付期は平年より5日早い4月27日であった。植付後、低温傾向のため萌芽期は平年並となった。6月中旬以降は高温に推移し、開花始は平年より1日早く、茎長は平年より極めて長かった。その後も高温多雨で推移し、枯凋期は平年より7日遅かった。株あたりの上いも数は平年よりやや少ないものの、上いも平均一個重は平年より大きく、上いも重は平年を12%、中以上いも重は20%上回った。しかし、夜温が高く、呼吸量が多かったことからでん粉の蓄積は緩慢で、でん粉価は極めて低く、中心空洞の発生も目立ち、品質的には不良であった。

以上により、本年の作況は平年並である。

項目 \ 年次		品種名 男爵薯		
		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	4.27	5.02	△ 5
萌芽期	(月.日)	5.26	5.26	0
開花始	(月.日)	6.22	6.23	△ 1
枯凋期	(月.日)	8.28	8.21	7
茎長	6月20日	37	34	3
(cm)	7月20日	64	43	21
茎数	6月20日	3.6	4.8	△ 1.2
(本/株)	7月20日	4.3	4.7	△ 0.4
8月20日における				
上いも数	(個/株)	12.5	13.0	△ 0.5
上いも平均一個重(g)		89.7	81.0	8.7
上いも重	(kg/10a)	4971	4661	310
でん粉価	(%)	13.8	14.9	△ 1.1
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	12.3	13.1	△ 0.8
上いも平均一個重(g)		95.9	81.0	14.9
上いも重	(kg/10a)	5242	4681	561
中以上いも重(kg/10a)		4549	3798	751
でん粉価	(%)	12.9	15.0	△ 2.1
上いも重平年対比	(%)	112	100	12
中以上いも重	〃 (%)	120	100	20
でん粉価	〃 (%)	86	100	△ 14

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。

4. 大豆

最終作況 平年並

播種期、出芽期はほぼ平年並であり、出芽は良好であった。6月～8月の生育期間中が高温に推移したため生育の進みは早く、開花期は平年より5日～9日早かった。降水量も多かったことから、成熟期の主茎長は「ツルムスメ」、「ユウヅル」、「トヨムスメ」が平年より長かったが、主茎節数と分枝数は平年よりやや少なかった。9月以降も高温に経過したが、曇天が多かったことから登熟の進みはやや緩慢になり、成熟期は「トヨムスメ」、「スズマル」はほぼ平年並、「ツルムスメ」は平年より2日遅く、「ユウヅル」は3日早かった。「ツルムスメ」は着莢数及び一莢内粒数が平年より少なく、百粒重は重かったもの子実重は平年比89%と低収であった。「ユウヅル」は、着莢数が平年並、一莢内粒数は平年より少なかったが、百粒重が重かったことから子実重は103%と平年並であった。「トヨムスメ」の着莢数及び一莢内粒数は平年よりやや少なかったが、百粒重が重かったことから子実重は103%とやや多収であった。「スズマル」の着莢数は平年より少なく、一莢内粒数及び百粒重が平年よりやや多かったものの、子実重は平年比96%とやや低収であった。品質は「ユウヅル」、「トヨムスメ」に裂皮が多く、「ユウヅル」は特定加工用合格であった。「ツルムスメ」、「ユウヅル」、「スズマル」はしわの発生により落等し、平年より検査等級が劣った。以上により、本年の作況は平年並である。

品種名		ツルムスメ			ユウヅル			トヨムスメ			スズマル		
項目	年次	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)	5.21	5.22	△ 1	5.21	5.22	△ 1	5.21	5.22	△ 1	5.21	5.22	△ 1
出芽期	(月.日)	6.03	6.03	0	6.03	6.02	1	6.03	6.02	1	6.02	6.02	0
開花期	(月.日)	7.14	7.20	△ 6	7.22	7.31	△ 9	7.13	7.18	△ 5	7.19	7.26	△ 7
成熟期	(月.日)	10.02	9.30	2	10.12	10.15	△ 3	9.26	9.26	0	9.27	9.28	△ 1
主茎長 (cm)	6月20日	11.5	9.3	2.2	11.4	9.1	2.3	12.8	10.5	2.3	8.8	7.8	1.0
	7月20日	60.1	45.4	14.7	59.2	41.0	18.2	61.5	48.7	12.8	55.6	37.5	18.1
	8月20日	61.2	58.7	2.5	89.3	85.3	4.0	64.3	60.7	3.6	68.4	69.1	△ 0.7
	9月20日	62.4	58.2	4.2	90.7	85.0	5.7	65.9	61.1	4.8	68.7	69.6	△ 0.9
	成熟期	63.0	57.8	5.2	96.0	84.3	11.7	65.1	60.8	4.3	72.2	70.5	1.7
主茎節数 (節)	6月20日	3.6	3.4	0.2	3.7	3.2	0.5	3.4	3.1	0.3	3.9	3.3	0.6
	7月20日	12.2	11.2	1.0	13.2	10.7	2.5	10.0	9.5	0.5	13.2	10.9	2.3
	8月20日	11.9	12.9	△ 1.0	15.5	16.1	△ 0.6	10.0	10.3	△ 0.3	13.7	14.7	△ 1.0
	9月20日	11.9	12.5	△ 0.6	15.4	15.6	△ 0.2	10.2	10.3	△ 0.1	13.2	14.2	△ 1.0
	成熟期	12.3	12.4	△ 0.1	15.9	15.9	△ 0.0	10.0	10.3	△ 0.3	14.0	14.1	△ 0.1
分枝数 (本/株)	7月20日	6.5	6.1	0.4	2.7	3.9	△ 1.2	5.6	5.5	0.1	9.7	7.6	2.1
	8月20日	6.6	6.9	△ 0.3	4.6	4.7	△ 0.1	6.7	6.1	0.6	11.0	11.6	△ 0.6
	9月20日	6.6	7.2	△ 0.6	4.3	4.5	△ 0.2	6.1	6.6	△ 0.5	10.2	11.4	△ 1.2
	成熟期	5.5	7.2	△ 1.7	2.7	3.9	△ 1.2	4.8	6.4	△ 1.6	8.6	10.4	△ 1.8
着莢数 (莢/株)	8月20日	52.7	55.5	△ 2.8	56.1	40.5	15.6	87.9	67.0	20.9	138.1	147.2	△ 9.1
	9月20日	46.0	52.4	△ 6.4	63.6	51.5	12.1	71.9	62.2	9.7	124.4	122.0	2.4
	成熟期	42.5	52.6	△ 10.1	51.8	52.2	△ 0.4	59.6	62.4	△ 2.8	107.7	121.7	△ 14.0
一莢内粒数	1.65	1.74	△ 0.09	1.62	1.75	△ 0.13	1.74	1.78	△ 0.04	2.42	2.37	0.05	
子実重 (kg/10a)	307	344	△ 37	339	328	11	377	365	12	308	322	△ 14	
百粒重 (g)	54.3	46.7	7.6	51.2	45.0	6.2	42.4	39.7	2.7	15.2	14.2	1.0	
屑粒率 (%)	3.1	2.9	0.2	1.5	4.4	△ 2.9	2.1	2.1	△ 0.0	1.1	2.0	△ 0.9	
品質 (等級)	3中	3上	—	合格	3下	—	3中	3中	—	3中	2中	—	
子実重平年対比 (%)		89	100	△ 11	103	100	3	103	100	3	96	100	△ 4

注1) 平年値は前7か年中、平成21年(最凶)、16年(最豊)を除く5か年平均

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. 小豆

最終作況 不良

事由：播種期は平年より2日早い5月24日であったが、5月下旬の気温が低めに経過したことと、播種後の降雨で土壌表面がクラスト化した影響により、出芽期は平年より3日遅くなった。出芽期後は、生育期間全般に亘り高温に経過したため、生育は急激に進捗し、平年と比べて開花期が7日、成熟期は10日早くなった。登熟期間中は多雨、寡照に経過し、さらに7月27日から29日にかけての風雨により倒伏が発生した。このため、初期生育は極めて旺盛であったが、最終的には、分枝数が平年よりやや多かったものの、主茎長、主茎節数および莢数は平年並となった。一莢内粒数は平年より少なく、さらに、高温登熟の影響で百粒重が平年より約20%軽かったため、子実重は平年比79%と低収であった。屑粒率は平年より低かったが、小粒であるため検査等級は平年の3上に対して4上と劣った。

以上により、本年の作況は不良である。

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	5.26	△2
出芽期	(月.日)	6.13	6.10	3
開花期	(月.日)	7.18	7.25	△7
成熟期	(月.日)	8.29	9.08	△10
主茎長 (cm)	6月20日	3.5	4.0	△0.5
	7月20日	35.1	20.5	14.6
	8月20日	70.4	69.2	1.2
	成熟期	69.6	70.6	△1.0
主茎節数 (節)	6月20日	1.8	1.6	0.2
	7月20日	10.7	8.9	1.8
	8月20日	13.7	13.2	0.5
	成熟期	13.5	13.3	0.2
分枝数 (本/株)	7月20日	4.9	4.0	0.9
	8月20日	4.7	4.9	△0.2
	成熟期	4.7	4.3	0.4
着莢数 (莢/株)	8月20日	52.6	58.3	△5.7
	成熟期	52.6	54.7	△2.1
一莢内粒数		5.58	5.92	△0.34
子実重	(kg/10a)	257	326	△69
百粒重	(g)	10.5	13.0	△2.5
屑粒率	(%)	1.8	2.8	△1.0
品質	(等級)	4上	3上	—
子実重平年対比	(%)	79	100	△21

注1) 平年値は前7カ年中、平成15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。