

# 平成21年度 定期作況報告

(11月20日 最終)

北海道立中央農業試験場

# 水稻の部

水田・転作科(岩見沢市)

## I 気象概況

本年の根雪終日は3月20日で平年より20日早かった、晩霜は5月16日で平年より14日遅かった。

4月：平均気温は6.4℃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130%であった。

5月：平均気温は13.3℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の38%、日照時間は平年の121%であった。

6月：平均気温は17.1℃で平年より0.3℃高く、降水量は平年の138%、日照時間は平年の64%であった。

7月：平均気温は19.3℃で平年より0.9℃低く、降水量は平年の171%、日照時間は平年の67%であった。

8月：平均気温は21.1℃で平年より0.8℃低く、降水量は平年の28%、日照時間は平年の89%であった。

9月：平均気温は16.7℃で平年より0.6℃低く、降水量は平年の53%、日照時間は平年の119%であった。

10月：平均気温は11.2℃で平年より0.4℃高く、降水量は平年の112%、日照時間は平年の82%であった。

本年の降雪初日は11月2日で平年より1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7月中旬から9月中旬まで低温に推移した。降水量は6、7月は平年より多かったが、他は少なく推移した。日照時間は5、9月は平年より多かったが、他は少なく推移した。

### 気象表

月旬	平均気温 (°C)			最高気温 (°C)			最低気温 (°C)			日照時間 (h)			降水量 (mm)		
	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	4.6	3.4	1.2	10.2	7.5	2.7	-0.9	-0.7	△ 0.2	76.2	54.8	21.4	0.5	14.5	△ 14.0
中旬	7.6	6.8	0.8	12.9	11.4	1.5	2.2	2.1	0.1	82.3	54.3	28.0	4.5	20.9	△ 16.4
下旬	7.1	8.2	△ 1.1	12.4	13.2	△ 0.8	1.7	3.1	△ 1.4	60.6	59.0	1.6	30.0	16.2	13.8
4月平均・積算	6.4	6.1	0.3	11.8	10.7	1.1	1.0	1.5	△ 0.5	219.1	168.1	51.0	35.0	51.6	△ 16.6
5月上旬	13.5	10.2	3.3	20.1	15.2	4.9	6.9	5.2	1.7	95.2	64.4	30.8	0.5	34.6	△ 34.1
中旬	12.0	12.0	0.0	17.3	17.0	0.3	6.7	7.1	△ 0.4	79.5	63.6	15.9	17.0	30.7	△ 13.7
下旬	14.5	13.9	0.6	19.1	18.8	0.3	9.8	9.1	0.7	64.3	68.9	△ 4.6	16.5	25.0	△ 8.5
5月平均・積算	13.3	12.1	1.2	18.8	17.1	1.7	7.8	7.2	0.6	239.0	196.9	42.1	34.0	90.3	△ 56.3
6月上旬	16.1	15.2	0.9	20.4	20.0	0.4	11.9	10.4	1.5	24.8	68.2	△ 43.4	10.5	20.1	△ 9.6
中旬	14.5	16.9	△ 2.4	17.7	21.6	△ 3.9	11.4	12.1	△ 0.7	22.5	62.7	△ 40.2	39.0	15.1	23.9
下旬	20.8	18.3	2.5	25.6	22.7	2.9	15.9	13.8	2.1	74.5	60.0	14.5	26.0	19.4	6.6
6月平均・積算	17.1	16.8	0.3	21.2	21.4	△ 0.2	13.1	12.1	1.0	121.8	190.9	△ 69.1	75.5	54.6	20.9
7月上旬	19.7	18.7	1.0	23.8	22.8	1.0	15.7	14.6	1.1	44.9	52.8	△ 7.9	80.0	34.6	45.4
中旬	17.6	20.3	△ 2.7	21.0	23.7	△ 2.7	14.3	16.8	△ 2.5	33.9	38.2	△ 4.3	90.5	43.4	47.1
下旬	20.5	21.5	△ 1.0	24.0	25.4	△ 1.4	17.0	17.7	△ 0.7	21.3	57.5	△ 36.2	48.5	50.2	△ 1.7
7月平均・積算	19.3	20.2	△ 0.9	22.9	24.0	△ 1.1	15.7	16.4	△ 0.7	100.1	148.5	△ 48.4	219.0	128.2	90.8
8月上旬	22.2	23.0	△ 0.8	26.8	26.9	△ 0.1	17.7	19.1	△ 1.4	68.3	55.2	13.1	1.5	49.7	△ 48.2
中旬	21.9	22.1	△ 0.2	25.3	26.2	△ 0.9	18.5	17.9	0.6	33.4	59.4	△ 26.0	16.5	26.6	△ 10.1
下旬	19.3	20.7	△ 1.4	23.0	24.7	△ 1.7	15.5	16.7	△ 1.2	49.4	54.8	△ 5.4	18.5	54.2	△ 35.7
8月平均・積算	21.1	21.9	△ 0.8	25.0	25.9	△ 0.9	17.2	17.9	△ 0.7	151.1	169.4	△ 18.3	36.5	130.5	△ 94.0
9月上旬	18.1	19.7	△ 1.6	22.0	24.1	△ 2.1	14.2	15.4	△ 1.2	51.6	53.0	△ 1.4	39.5	39.5	0.0
中旬	16.9	17.7	△ 0.8	22.1	22.1	0.0	11.7	13.3	△ 1.6	75.7	52.4	23.3	13.0	41.2	△ 28.2
下旬	15.1	14.6	0.5	20.3	19.4	0.9	9.9	9.8	0.1	64.0	55.9	8.1	10.5	37.5	△ 27.0
9月平均・積算	16.7	17.3	△ 0.6	21.5	21.9	△ 0.4	12.0	12.8	△ 0.8	191.3	161.3	30.0	63.0	118.2	△ 55.2
10月上旬	12.5	13.2	△ 0.7	17.4	17.7	△ 0.3	7.7	8.6	△ 0.9	40.4	47.7	△ 7.3	77.5	37.1	40.4
中旬	11.6	10.7	0.9	16.3	15.4	0.9	6.9	6.1	0.8	42.3	51.6	△ 9.3	22.0	26.8	△ 4.8
下旬	9.5	8.8	0.7	13.3	12.9	0.4	5.8	4.7	1.1	35.2	45.2	△ 10.0	7.0	31.1	△ 24.1
10月平均・積算	11.2	10.8	0.4	15.6	15.3	0.3	6.7	6.4	0.3	117.9	144.5	△ 26.6	106.5	95.0	11.5

### 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	2681	428	803
平年	2704	521	867
比較	△ 23	△ 93	△ 64

### 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	H20. 12.22	H21. 3.20	H21. 3.27	H21. 5.7	H21. 5.16	H21. 10.16	H21. 11.2
平年	11.25	4.9	4.15	5.2	5.2	10.17	11.1
比較	27	△ 20	△ 19	5	14	△ 1	1

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(1999～2008)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 やや不良

事由：本年は融雪が早く、4月も降水量が少なかったため、圃場作業が順調に進んだ。播種は平年より1日早い4月17日に行った。

播種後、4月下旬は低温に推移したが、5月上旬は好天に恵まれ、苗の形質はほぼ平年並であった。移植は平年より2日早い5月19日に行った。

移植から幼穂形成期までは、気温の変動があったものの、分げつの発生はほぼ平年並に推移した。しかし、冷害危険期を含む7月中下旬は低温に推移した。そのため、稔実歩合は影響を受けなかったものの、出穂期は平年より2日から4日遅れた。

出穂期以降は平年並から低温に推移したため、登熟の進みは緩慢で、成熟期は平年より6日から10日と大幅に遅れた。

成熟期における穂数は、平年比101～103%と平年並で、1穂粒数は平年比100～96%と平年並からやや少なかった。また、稔実歩合は平年を2.2～4.1ポイント上回っていたことから、m<sup>2</sup>当たりの稔実粒数は平年比101～106%と平年並からやや多かった。登熟歩合は平年を5.2～6.6ポイント上回った。屑米歩合は粒厚の薄い「ほしのゆめ」で0.5ポイント高く、粒厚の厚い「きらら397」では平年より3.1ポイント低かった。しかし、千粒重は平年比95～96%と平年より軽かった。そのため、精玄米重は「きらら397」で平年比100%と平年並であったが、「ほしのゆめ」で平年比93%と平年を下回った。

検査等級は、「きらら397」、「ほしのゆめ」とともに3等上と平年を下回った。落等の要因は、「きらら397」では充実度不足、「ほしのゆめ」では腹白の多発であった。

以上により、本年の作況はやや不良である。

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		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3ヶ年)	本年
播種期	(月.日)	4.17	4.18	△ 1	4.17	4.18	△ 1	4.17	4.18	4.17
移植期	(月.日)	5.19	5.21	△ 2	5.19	5.21	△ 2	5.19	5.21	5.19
幼穂形成期	(月.日)	7.08	7.07	1	7.06	7.06	0	7.05	7.05	7.07
止葉始	(月.日)	7.25	7.23	2	7.22	7.21	1	7.21	7.19	7.23
出穂期	(月.日)	8.08	8.04	4	8.06	8.04	2	8.04	8.04	8.06
成熟期	(月.日)	9.30	9.20	10	9.26	9.20	6	9.27	9.20	9.29
穂揃日数	(日)	6.0	5.8	0.2	6.5	6.4	0.1	7.0	6.3	6.5
出穂まで日数	(日)	113	108	5	111	108	3	109	108	111
生育日数	(日)	166	155	11	162	155	7	163	155	165
移植時地上部乾物重(g/100本)		2.36	2.05	0.31	2.40	2.18	0.22	2.64	2.20	2.60
草丈 (cm)	移植時	10.9	9.4	1.5	10.4	10.1	0.3	11.6	9.7	10.9
	6月20日	24.0	23.5	0.5	26.6	25.1	1.5	25.5	25.0	26.8
	7月20日	57.4	55.6	1.8	60.8	57.8	3.0	63.3	63.3	63.6
茎数 (移植時:本/個体) (その他:本/m <sup>2</sup> )	移植時	1.0	1.1	△ 0.1	1.1	1.1	0.0	1.0	1.0	1.1
	6月20日	340	359	△ 19	383	349	34	315	315	378
	7月20日	878	906	△ 28	958	923	35	835	845	968
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.4	3.2	0.2	3.3	3.1	0.2	3.2	3.1	3.5
	6月20日	6.8	6.9	△ 0.1	6.4	6.5	△ 0.1	6.4	6.7	6.7
	7月20日	10.7	10.6	0.1	10.0	9.9	0.1	10.2	10.4	10.5
	止葉	11.3	11.2	0.1	10.3	10.3	0.0	10.3	10.6	10.9
稈長	(cm)	68.5	63.5	5.0	71.3	67.1	4.2	73.5	68.2	73.5
穂長	(cm)	16.0	16.4	△ 0.4	15.2	15.4	△ 0.2	16.2	16.8	17.0
穂数	(本/m <sup>2</sup> )	750	742	8	818	798	20	723	736	765
一穂粒数	(粒)	48.2	48.1	0.1	41.8	43.4	△ 1.6	48.2	56.2	49.0
m <sup>2</sup> 当粒数	(百粒)	362	357	5	342	346	△ 4	348	414	375
稔実歩合	(%)	87.1	83.0	4.1	88.6	86.4	2.2	84.7	82.5	86.3
登熟歩合	(%)	79.1	73.9	5.2	83.3	76.7	6.6	83.0	74.0	82.8
籾摺歩合	(%)	75.6	75.0	0.6	67.2	69.4	△ 2.2	75.6	74.4	74.3
屑米歩合	(%)	6.6	9.7	△ 3.1	17.0	16.5	0.5	7.3	11.1	8.4
千粒重	(g)	21.4	22.6	△ 1.2	20.5	21.3	△ 0.8	20.3	21.4	20.9
わら重	(kg/a)	72.9	67.4	5.5	76.8	70.2	6.6	85.8	76.6	81.0
精籾重	(kg/a)	72.9	73.5	△ 0.6	70.4	72.8	△ 2.4	70.5	75.5	74.6
精玄米重	(kg/a)	55.1	55.1	0.0	47.3	50.6	△ 3.3	53.3	56.3	55.4
検査等級		3上	2上	—	3上	1下	—	2下	1下	3上
収量平年対比	(%)	100	100	—	93	100	—	(95)	(100)	—

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-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=8.0-9.7-6.9 kg/10a 堆肥1.5t/10a

量 : 中苗紙筒=180cc/箱 栽植密度 : 30×13.3cm 25株/m<sup>2</sup> 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3.6m<sup>2</sup>、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

畑作科(長沼町)

## I 気象概況

平成20年9月から平成21年10月までの概況は次ぎのとおりである。なお、本年から気象データをマメダス中央農試本場に移行した。

### 平成20年

9月:平均気温は17.1℃で平年より0.2℃高く、降水量は平年の26%、日照時間は平年の122%であった。  
 10月:平均気温は10.9℃で平年より0.5℃高く、降水量は平年の87%、日照時間は平年の94%であった。  
 11月:平均気温は2.5℃で平年より0.8℃低く、降水量は平年の87%、日照時間は平年の106%であった。  
 12月:平均気温は-0.7℃で平年より3.7℃高く、降水量は平年の126%、日照時間は平年の77%であった。

### 平成21年

1月:平均気温は-4.4℃で平年より2.4℃高く、降水量は平年の103%、日照時間は平年の82%であった。  
 2月:平均気温は-4.5℃で平年より1.4℃高く、降水量は平年の84%、日照時間は平年の83%であった。  
 3月:平均気温は0.0℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の108%、日照時間は平年の89%であった。  
 4月:平均気温は5.9℃で平年と同じであり、降水量は平年の107%、日照時間は平年の129%であった。  
 5月:平均気温は12.3℃で平年より0.8℃高く、降水量は平年の57%、日照時間は平年の122%であった。  
 6月:平均気温は16.2℃で平年より0.1℃高く、降水量は平年の138%、日照時間は平年の66%であった。  
 7月:平均気温は18.4℃で平年より0.8℃低く、降水量は平年の197%、日照時間は平年の70%であった。  
 8月:平均気温は19.9℃で平年より1.2℃低く、降水量は平年の35%、日照時間は平年の90%であった。  
 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。

本年の根雪終日は3月23日で平年より12日早く、晩霜は4月29日で平年と同じであった。

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～9月が低めに経過し、8月の平均気温は平年より1.2℃低かった。日照時間は、4月、5月および9月で平年より多く、他は少なく推移した。降水量は6月と7月で平年より多く、5月と8月は少なく推移した。5月から9月までの積算値では、平均気温は63℃低く、日照時間は平年の95%、降水量は101%であった。

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 (mm)	日照時間 (hr)
	4～10月	本年	3,029	4,141	2,060	667
平年		3,084	4,180	2,130	660	1,055
比較		△ 55	△ 39	△ 70	7	△ 28
5～9月	本年	2,529	3,288	1,900	540	716
	平年	2,591	3,363	1,941	534	755
	比較	△ 63	△ 74	△ 41	6	△ 39

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	H20. 11.08	H20. 12.25	H21. 3.21	H21. 3.23	88	H21. 4.28	H21. 4.13	H21. 4.29	H21. 10.23	177	H21. 11.02
平年	10.22	12.01	3.30	4.04	124	4.16	4.16	4.29	10.22	176	11.01
比較	17	24	△ 9	△ 12	△ 36	12	△ 3	0	1	1	1

注) 平年値は中央農試における平成11年～20年の10年間の平均値を用いた(初霜、根雪始は平成10～19年の平均値)。

積雪期間の平年値にはうる5年を含むため、根雪始・終の差と一致しない。

気象表

道立中央農試(マメダス中央農試本場)

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20年	上旬	20.5	19.2	1.3	26.2	24.0	2.2	16.2	14.9	1.3	9.5	50.5	△41.0	2.0	3.6	△1.6	57.7	50.8	6.9
	中旬	18.0	17.2	0.8	24.7	22.1	2.6	11.2	12.6	△1.4	0.0	50.6	△50.6	0.0	4.0	△4.0	76.9	48.2	28.7
	下旬	12.9	14.5	△1.6	18.9	20.0	△1.1	7.3	9.3	△2.0	26.5	35.5	△9.0	3.0	3.5	△0.5	51.3	53.9	△2.6
10月	上旬	11.9	12.6	△0.7	16.7	18.1	△1.4	7.3	7.9	△0.6	47.5	27.3	20.2	5.0	3.8	1.2	42.3	47.9	△5.6
	中旬	12.1	10.4	1.7	18.5	15.9	2.6	6.3	5.1	1.2	5.5	23.0	△17.5	2.0	3.0	△1.0	56.9	50.5	6.4
	下旬	8.8	8.3	0.5	13.7	13.5	0.2	3.9	3.5	0.4	21.0	34.8	△13.8	5.0	3.9	1.1	39.6	48.6	△9.0
11月	上旬	5.3	6.5	△1.2	10.5	11.2	△0.7	0.6	1.9	△1.3	30.5	29.6	0.9	5.0	4.0	1.0	39.8	37.9	1.9
	中旬	3.4	2.5	0.9	8.9	6.4	2.5	-1.0	-1.2	0.2	12.5	27.5	△15.0	4.0	5.1	△1.1	40.9	29.1	11.8
	下旬	-1.3	0.7	△2.0	2.8	4.7	△1.9	-5.5	-3.2	△2.3	23.5	19.6	3.9	5.0	4.1	0.9	24.0	32.1	△8.1
12月	上旬	2.2	-3.2	5.4	6.3	0.6	5.7	-3.0	-7.7	4.7	25.5	19.4	6.1	5.0	4.7	0.3	34.2	28.8	5.4
	中旬	-1.0	-4.4	3.4	2.1	-0.6	2.7	-4.2	-9.1	4.9	21.5	17.0	4.5	5.0	4.3	0.7	25.7	28.0	△2.3
	下旬	-3.4	-5.8	2.4	-0.3	-1.6	1.3	-7.4	-11.2	3.8	21.0	17.7	3.3	7.0	4.4	2.6	8.8	32.7	△23.9
平成21年	上旬	-5.6	-6.3	0.7	-1.4	-1.6	0.2	-10.1	-12.4	2.3	20.0	21.4	△1.4	6.0	4.1	1.9	18.8	32.9	△14.1
	中旬	-3.3	-7.5	4.2	0.3	-2.9	3.2	-7.8	-13.6	5.8	23.0	12.9	10.1	6.0	4.2	1.8	20.5	29.2	△8.7
	下旬	-4.2	-6.6	2.4	0.5	-2.1	2.6	-10.3	-12.4	2.1	11.0	18.3	△7.3	4.0	4.8	△0.8	46.2	42.1	4.1
2月	上旬	-5.2	-6.7	1.5	-0.4	-1.5	1.1	-11.1	-13.1	2.0	6.0	12.7	△6.7	3.0	3.9	△0.9	48.4	45.1	3.3
	中旬	-4.1	-6.0	1.9	0.4	-1.2	1.6	-10.0	-11.9	1.9	24.5	14.2	10.3	5.0	4.6	0.4	23.5	38.8	△15.3
	下旬	-4.2	-4.9	0.7	0.6	0.2	0.4	-11.1	-11.4	0.3	6.5	17.4	△10.9	2.0	4.3	△2.3	30.6	39.1	△8.5
3月	上旬	-2.2	-3.5	1.3	3.3	1.3	2.0	-8.3	-9.3	1.0	25.0	17.6	7.4	5.0	3.3	1.7	54.0	54.2	△0.2
	中旬	1.1	-1.2	2.3	4.9	3.1	1.8	-3.0	-6.1	3.1	20.5	12.3	8.2	6.0	3.0	3.0	25.8	45.4	△19.6
	下旬	1.1	1.1	0.0	5.6	5.2	0.4	-3.1	-3.3	0.2	9.0	20.4	△11.4	3.0	3.8	△0.8	58.0	55.8	2.2
4月	上旬	4.4	3.2	1.2	11.2	8.0	3.2	-2.8	-1.4	△1.4	0.5	10.7	△10.2	0.0	2.5	△2.5	72.9	51.8	21.1
	中旬	6.6	6.5	0.1	13.4	11.7	1.7	0.4	1.7	△1.3	6.0	18.0	△12.0	2.0	3.0	△1.0	74.5	49.5	25.0
	下旬	6.6	7.8	△1.2	12.1	13.5	△1.4	1.3	2.3	△1.0	40.5	15.4	25.1	5.0	2.4	2.6	53.3	53.9	△0.6
5月	上旬	12.4	9.7	2.7	19.9	15.2	4.7	5.8	4.4	1.4	0.5	29.8	△29.3	0.0	3.8	△3.8	77.1	57.7	19.4
	中旬	11.1	11.4	△0.3	17.1	16.9	0.2	5.4	6.3	△0.9	30.5	33.9	△3.4	4.0	3.3	0.7	72.9	55.8	17.1
	下旬	13.3	13.2	0.1	18.3	18.6	△0.3	9.2	8.5	0.7	20.0	25.3	△5.3	4.0	3.1	0.9	55.9	55.2	0.7
6月	上旬	15.3	14.6	0.7	20.2	19.9	0.3	11.4	10.1	1.3	12.0	19.3	△7.3	3.0	3.1	△0.1	23.7	56.6	△32.9
	中旬	13.5	16.2	△2.7	16.9	21.5	△4.6	11.1	11.8	△0.7	48.0	17.8	30.2	4.0	2.1	1.9	15.2	52.4	△37.2
	下旬	19.7	17.3	2.4	25.1	22.5	2.6	15.4	13.5	1.9	25.0	24.3	0.7	3.0	2.4	0.6	66.2	50.8	15.4
7月	上旬	18.6	17.7	0.9	23.1	22.3	0.8	15.0	14.2	0.8	81.0	33.3	47.7	3.0	3.0	0.0	36.1	41.8	△5.7
	中旬	17.3	19.3	△2.0	20.6	23.4	△2.8	14.2	16.3	△2.1	100.0	39.5	60.5	5.0	3.5	1.5	31.5	29.4	2.1
	下旬	19.2	20.6	△1.4	23.3	25.3	△2.0	16.5	17.0	△0.5	59.0	49.0	10.0	6.0	3.6	2.4	17.4	49.9	△32.5
8月	上旬	20.7	22.1	△1.4	26.1	26.7	△0.6	17.3	18.6	△1.3	5.0	54.2	△49.2	1.0	2.9	△1.9	60.9	47.4	13.5
	中旬	20.6	21.3	△0.7	24.5	26.1	△1.6	18.0	17.4	0.6	20.0	27.2	△7.2	4.0	2.5	1.5	23.2	52.9	△29.7
	下旬	18.5	20.1	△1.6	23.0	24.8	△1.8	14.4	16.1	△1.7	23.0	54.5	△31.5	5.0	3.8	1.2	50.4	49.3	1.1
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

注1) 本年から気象データを「マメダス中央農試本場」に移行。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年と平成12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20年播種)

最終作況 不良

事由：播種は9月18日で平年値より3～5日遅く、播種後低温、少雨傾向に推移し、出芽期は5～7日遅れとなった。越冬前の茎数は平年より少なかったものの1100本/㎡以上を確保できた。根雪終は平年より12日早い3月23日で、雪腐病による冬損は平年並かやや少なく、越冬後の4月上旬の茎数は2000本/㎡を超えた。4月上～中旬は好天に推移し、生育は順調に進み、4月下旬に低温の時期はあったものの5月は総じて好天に推移した。6月中旬の低温のため生育の進展はやや緩慢となったが、出穂期は平年と比べて3～5日早まった。7月上旬以降は多雨に加え強風もあり、倒伏が多く発生した。7月中旬の低温のため登熟の進展は緩慢で、成熟期はほぼ平年並となった。稈長は平年並、穂長は「ホクシン」でやや短く、「ホロシリコムギ」ではほぼ平年並であった。穂数は「ホクシン」は平年並だが「ホロシリコムギ」では少なかった。収穫時期の7月中～下旬が低温多雨に経過し、子実重はやや早生の「ホクシン」で平年比78%、中生の「ホロシリコムギ」では92%といずれも低収となった。「ホクシン」ではリットル重、千粒重とも平年より低く、「ホロシリコムギ」でもリットル重は低かった。

以上から、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次	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 (H20.月.日)	9.18	9.15	3	9.18	9.13	5	
出芽期 (H20.月.日)	9.26	9.21	5	9.26	9.19	7	
出穂期 (H21.月.日)	6.02	6.05	△ 3	6.06	6.11	△ 5	
成熟期 (H21.月.日)	7.19	7.18	1	7.25	7.25	0	
冬損程度 (0:無～5:甚)	1.4	1.4	0.0	0.8	1.3	△ 0.5	
草丈 (cm)	H20.10.20	17.0	21.2	△ 4.2	17.3	26.2	△ 8.9
	H21.5.20	56.6	53.1	3.5	59.0	52.0	7.0
	H21.6.20	107.4	98.0	9.4	113.4	106.2	7.2
茎数 (本/㎡)	H20.10.20	664	857	△ 193	548	1050	△ 502
	越冬前(11月)	1129	1428	△ 299	1120	1540	△ 420
	越冬後(4月)	2113	1556	557	2028	1688	340
	H21.5.20	1179	1167	12	1083	1359	△ 276
	H21.6.20	737	682	55	661	749	△ 88
成熟期に 稈長 (cm)	93	91	2	102	103	△ 1	
おける 穂長 (cm)	8.7	9.2	△ 0.5	9.0	8.7	0.3	
穂数 (本/㎡)	644	642	2	522	664	△ 142	
倒伏程度 (0:無～5:甚)	3.3	1.6	1.7	3.5	3.1	0.4	
子実重 (kg/10a)	500	642	△ 142	546	593	△ 47	
リットル重 (g)	784	804	△ 20	779	789	△ 10	
千粒重 (g)	36.4	37.9	△ 1.5	42.9	42.6	0.3	
品質 (等級)	2等	2等		1等	2等		
子実重平年対比 (%)	78	100		92	100		

注1) 平年値は前7か年中、最凶(ホクシンH18、ホロシリH14)、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9日早い3月21日（融雪剤使用圃場）であった。播種期は平年より2日早い4月13日であった。播種後の気温が低めに推移したため出芽までの日数は長くなり、出芽期は平年より1日遅い4月28日であった。出芽後は好天に恵まれ生育が進んだが、6月上中旬には一転して日照不足となり、さらに6月中旬の低温の影響で生育の停滞がみられた。出穂期は平年並から1日早かった。開花期間にあたる6月下旬～7月上旬が高温多湿に推移したため、赤かび病が多発した。その後、7月中下旬は気温が低く、多雨で日照時間も少なかったため、土壌は過湿気味となり、成熟期は平年並から1日遅れた。稈長は平年をやや下回り、穂数は平年並であった。穂長は平年よりやや短く、一穂粒数は平年より少なかった。また、登熟期間の天候不順の影響で子実の充実が不良となり、千粒重およびリットル重は平年を大きく下回った。このため、子実重は平年比64～71%と著しい低収となった。検査等級は、子実の充実不足が目立った「ハルユタカ」で平年より劣り、「春よ恋」は平年を若干上回った。以上により、本年の作況は不良である。

品種名 項目 \ 年次	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)	4.13	4.15	△ 2	4.13	4.15	△ 2
出芽期 (月.日)	4.28	4.27	1	4.28	4.27	1
出穂期 (月.日)	6.19	6.19	0	6.18	6.19	△ 1
成熟期 (月.日)	8.02	8.01	1	8.01	8.01	0
草丈 (cm)	5月20日 22.6	21.6	1.0	20.8	21.7	△ 0.9
	6月20日 79	79	0	83	82	1
茎数 (本/m <sup>2</sup> )	5月20日 693	636	57	750	690	60
	6月20日 571	726	△ 155	649	714	△ 65
7月20日 稈長 (cm)	87	89	△ 2	94	96	△ 2
または 穂長 (cm)	8.2	8.5	△ 0.3	8.2	8.5	△ 0.3
成熟期 の 穂数 (本/m <sup>2</sup> )	472	466	6	492	500	△ 8
子実重 (kg/10a)	316	492	△ 176	401	567	△ 166
一穂粒数 (粒)	28.5	31.9	△ 3.4	29.4	35.5	△ 6.1
千粒重 (g)	32.8	41.9	△ 9.1	35.6	43.5	△ 7.9
リットル重 (g)	764	815	△ 51	785	824	△ 39
品質 (等級)	2下	2上		1下	2上	
子実重平年対比 (%)	64	100		71	100	

注) 平年値は前7カ年中、最豊(平成14年)、最凶(平成18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 不良

事由：本年は根雪終が平年より12日早く、その後4月下旬は低温に推移したものの、植付期は平年より1日早い5月1日となった。5月上～中旬の気温も比較的高かったため萌芽期も平年並となった。萌芽後の生育は順調であったが、7月上旬からの多雨、加えて中旬からの低温により生育の進展は緩慢となり、開花始は平年より2日遅くなった。8月2半旬以降一転して最高気温が高く推移し、枯凋期は平年より3日早まった。上いも平均一個重は平年よりやや大きいものの、株当たりの上いも数は少なく、上いも重は平年を11%、中以上いも重で7%それぞれ下回った。また、でん粉価はほぼ平年並であった。

以上により、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次	品種名	男爵薯		
		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	5.01	5.02	△ 1
萌芽期	(月.日)	5.25	5.25	0
開花始	(月.日)	6.24	6.22	2
枯凋期	(月.日)	8.18	8.21	△ 3
茎長	6月20日	40	32	8
(cm)	7月20日	47	42	5
茎数	6月20日	3.7	5.1	△ 1.4
(本/株)	7月20日	4.4	4.7	△ 0.3
8月20日における				
上いも数	(個/株)	11.4	13.6	△ 2.2
上いも平均一個重	(g)	84	79	5
上いも重	(kg/10a)	4261	4755	△ 494
でん粉価	(%)	15.2	14.9	0.3
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	11.4	13.7	△ 2.3
上いも平均一個重	(g)	84	79	5
上いも重	(kg/10a)	4261	4774	△ 513
中以上いも重	(kg/10a)	3573	3833	△ 260
でん粉価	(%)	15.2	15.0	0.2
上いも重平年対比	(%)	89	100	△ 11
中以上いも重	〃 (%)	93	100	△ 7
でん粉価	〃 (%)	101	100	1

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 不良

平年と比べて、播種期は3日、出芽期は1日早かったが、6月中旬および7月中下旬の多雨・低温・寡照により主茎長、主茎節数、分枝数は平年を下回って推移した。開花期は平年並から3日早く、8月20日の莢数は「ツルムスメ」を除いて平年を上回ったものの、成熟期における着莢数は、平年と比較して「ツルムスメ」で14%、「トヨムスメ」で7%、「スズマル」23%少なく、一莢内粒数も「ツルムスメ」を除いて少なかった。百粒重は、「ユウヅル」と「スズマル」では平年より重く、「ツルムスメ」、「トヨムスメ」では平年より軽かった。

これらの結果、子実重は平年と比較して「ツルムスメ」で84%、「ユウヅル」で92%、「トヨムスメ」と「スズマル」で83%と低収となった。品質については、裂皮等の発生がみられず、全ての品種で平年を上回った。

以上により本年の作況は不良である。

品種名 項目 \ 年次		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)	5.19	5.22	△ 3	5.19	5.22	△ 3	5.19	5.22	△ 3	5.19	5.22	△ 3
出芽期	(月.日)	6.01	6.02	△ 1	6.01	6.02	△ 1	6.01	6.02	△ 1	6.01	6.01	0
開花期	(月.日)	7.19	7.22	△ 3	7.30	7.31	△ 1	7.18	7.18	0	7.25	7.27	△ 2
成熟期	(月.日)	9.26	10.01	△ 5	10.10	10.18	△ 8	9.24	9.27	△ 3	9.29	10.01	△ 2
主茎長 (cm)	6月20日	8.5	8.8	△ 0.3	9.4	8.9	0.5	8.8	10.1	△ 1.3	7.8	7.8	0.0
	7月20日	43.4	45.4	△ 2.0	39.5	41.5	△ 2.0	41.9	47.7	△ 5.8	34.9	37.1	△ 2.2
	8月20日	54.2	60.0	△ 5.8	76.2	87.5	△ 11.3	57.1	60.3	△ 3.2	67.1	72.0	△ 4.9
	9月20日	51.1	60.1	△ 9.0	74.5	88.1	△ 13.6	56.6	61.3	△ 4.7	68.0	72.6	△ 4.6
	成熟期	53.3	59.7	△ 6.4	75.5	88.2	△ 12.7	56.5	61.1	△ 4.6	65.6	73.7	△ 8.1
主茎節数 (節)	6月20日	2.6	3.4	△ 0.8	2.5	3.4	△ 0.9	2.5	3.1	△ 0.6	2.3	3.3	△ 1.0
	7月20日	11.5	10.9	0.6	11.7	10.5	1.2	10.0	9.5	0.5	11.5	10.6	0.9
	8月20日	11.9	12.6	△ 0.7	14.5	16.1	△ 1.6	10.1	10.4	△ 0.3	14.1	14.6	△ 0.5
	9月20日	12.1	12.5	△ 0.4	14.4	15.9	△ 1.5	10.3	10.2	0.1	14.6	14.5	0.1
	成熟期	11.8	12.4	△ 0.6	14.7	16.1	△ 1.4	10.3	10.3	0.0	14.0	14.3	△ 0.3
分枝数 (本/株)	7月20日	6.8	6.1	0.7	4.2	4.5	△ 0.3	5.7	5.8	△ 0.1	8.3	7.7	0.6
	8月20日	5.9	6.7	△ 0.8	4.7	4.7	0.0	5.8	6.4	△ 0.6	9.5	11.7	△ 2.2
	9月20日	6.1	6.7	△ 0.6	4.6	4.6	0.0	4.9	6.7	△ 1.8	8.9	11.4	△ 2.5
	成熟期	5.4	6.9	△ 1.5	4.6	3.7	0.9	5.2	6.4	△ 1.2	8.3	10.0	△ 1.7
着莢数 (莢/株)	8月20日	48.6	55.3	△ 6.7	50.5	39.3	11.2	77.2	68.6	8.6	144.8	143.3	1.5
	9月20日	46.6	51.9	△ 5.3	48.7	52.3	△ 3.6	62.0	62.2	△ 0.2	109.2	119.2	△ 10.0
	成熟期	44.9	52.1	△ 7.2	48.8	51.9	△ 3.1	58.7	62.9	△ 4.2	91.7	119.1	△ 27.4
一莢内粒数		1.78	1.74	0.04	1.69	1.75	△ 0.06	1.68	1.81	△ 0.13	2.26	2.36	△ 0.10
子実重	(kg/10a)	285	341	△ 56	297	324	△ 27	312	374	△ 62	270	327	△ 57
百粒重	(g)	46.6	47.7	△ 1.1	45.5	43.8	1.7	39.3	40.3	△ 1.0	16.5	15.0	1.5
屑粒率	(%)	3.5	2.2	1.3	2.7	4.1	△ 1.4	1.5	1.6	△ 0.1	1.1	1.8	△ 0.7
品質	(等級)	2中	3上		2中	3下		2中	3中		1	2中	
子実重平年対比 (%)		84	100		92	100		83	100		83	100	

注1) 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。

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：播種期は平年並であり、出芽も順調であったが、生育中～後期にあたる7月～8月中旬にかけて低温、寡照に経過したため生育が抑制され、主茎節数および分枝数は平年を下回った。その後登熟期間を通じて低温に経過したため、着莢数と一莢内粒数が平年より少なくなったことから、子実重は平年比92%と低収であった。検査等級は平年が3上であるのに対し3中であった。

以上により、本年の作況は不良である。

品種名 項目 \ 年次		エリモシヨウズ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.27	5.26	1
出芽期	(月.日)	6.12	6.10	2
開花期	(月.日)	7.27	7.25	2
成熟期	(月.日)	9.14	9.09	5
主茎長 (cm)	6月20日	2.7	4.2	△ 1.5
	7月20日	17.2	19.7	△ 2.5
	8月20日	69.0	65.0	4.0
	成熟期	68.3	66.6	1.7
主茎節数 (節)	6月20日	1.0	1.6	△ 0.6
	7月20日	8.8	8.4	0.4
	8月20日	12.5	13.0	△ 0.5
	成熟期	12.6	13.1	△ 0.5
分枝数 (本/株)	7月20日	2.6	4.0	△ 1.4
	8月20日	3.2	5.0	△ 1.8
	成熟期	3.4	4.3	△ 0.9
着莢数 (莢/株)	8月20日	50.8	60.0	△ 9.2
	成熟期	52.6	54.3	△ 1.7
一莢内粒数		5.94	6.10	△0.16
子実重	(kg/10a)	314	341	△27
百粒重	(g)	14.1	13.1	1.0
屑粒率	(g)	1.8	3.3	△ 1.5
品質	(等級)	3中	3上	
子実重平年対比 (%)		92	100	

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。