

# 定期作況報告（最終）

（第7号 令和3年11月20日現在）  
地方独立行政法人北海道立総合研究機構  
農業研究本部 上川農業試験場

## 1. 気象概況

《令和2年（2020年）》

11月：平均気温は1.3℃高く、降水量は平年の122%、日照時間は平年の81%であった。

12月：平均気温は0.9℃低く、降水量は平年の103%、日照時間は平年の55%であった。

《令和3年（2021年）》

1月：平均気温は0.8℃低く、降水量は平年の60%、日照時間は平年の90%であった。

2月：平均気温は0.7℃高く、降水量は平年の179%、日照時間は平年の66%であった。

3月：平均気温は1.7℃高く、降水量は平年の101%、日照時間は平年の92%であった。

4月：平均気温は0.3℃高く、降水量は平年の118%、日照時間は平年の103%であった。

5月：平均気温は0.6℃低く、降水量は平年の128%、日照時間は平年の62%であった。

6月：平均気温は1.3℃高く、降水量は平年の42%、日照時間は平年の158%であった。

7月：平均気温は2.2℃高く、降水量は平年の33%、日照時間は平年の128%であった。

8月：平均気温は0.4℃低く、降水量は平年の34%、日照時間は平年の108%であった。

9月：平均気温は1.2℃低く、降水量は平年の57%、日照時間は平年の129%であった。

10月：平均気温は0.2℃高く、降水量は平年の122%、日照時間は平年の104%であった。

本年の根雪終は4月5日で平年より6日早く、積雪期間は平年より17日短かった。耕鋤始（融雪剤散布圃場）は4月26日で平年より8日遅かった（表1）。令和2年11月から令和3年10月までの気象は表2のとおりである。

以上、農耕期間の4～10月についてまとめると、平均気温は4月、8月、10月が平年並で、5月が0.6℃、9月が1.2℃平年より低く、6月が1.3℃、7月が2.2℃平年より高かった。降水量は4月、5月、10月が平年の118～128%と多かったが、6～9月は平年の33～57%と少なかった。日照時間は4月、10月が平年並で、5月が平年の62%と少なく、6～9月は平年の108～158%と多かった。5～9月までの積算値は、平年に比べて平均気温が42℃高く、降水量が311mm少なく、日照時間が132時間多かった（表3）。

表1 季節表

	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)	初霜 (月日)	降雪始 (月日)
本年	10月21日	11月4日	11月30日	4月5日	127	5月3日	4月26日	未観測	10月19日	10月17日
平年	10月7日	10月25日	11月19日	4月11日	144	4月28日	4月18日	5月14日	10月7日	10月26日
比較	14	10	11	△6	△17	5	8	-	12	△9

注 1) 本年は2020～2021年の値。

2) 根雪始、根雪終、積雪期間、耕鋤始は比布圃場の観測値。平年は過去10か年の平均値。

3) 初霜、降雪始、降雪終、晩霜は旭川地方気象台による旭川市の観測値。晩霜は2020年から観測中止。

初霜、降雪始、降雪終の平年は過去10か年の平均値。晩霜の平年は2010～2019年の平均値。

4) △印は平年に比べて早いあるいは短いことを示す。



## 2. 作 況

### 1) 水稲 やや不良

事由：播種は平年並の4月15日に実施した。出芽の揃いは良好であった。移植は平年より2日遅い5月20日に実施した。移植時の葉数、莖数は平年並であったが、草丈は平年より1.8~2.0cm高く、第1葉鞘高は0.4~0.5cm高かった。苗100本当たりの地上部乾物重は平年より0.34~0.35g重かったが、苗の充実度を示す地上部乾物重/草丈は平年並であった。

移植後の活着は順調であったが、5月下旬の低温および日照不足により生育は停滞した。6月上旬から中旬にかけては気温が平年並から高く推移し、日照時間も長かったことから生育は回復した。6月20日時点の草丈は平年より2.8~3.5cm高く、 $m^2$ 当たりの莖数は18~29%多かったが、主稈葉数は0.2~0.3枚少なかった。幼穂形成期は平年より1~2日早かった。

6月下旬と7月中旬の平均気温および最高気温は平年より高く、日照時間も長かったことから、止葉期は3~4日、出穂期は5~6日それぞれ早く、穂揃日数は平年より3日短かった。7月20日時点の莖数は平年より5~10%多く、出穂が早まったことから草丈は7.3~8.7cm高かったが、主稈の止葉葉数は0.6~0.7枚少なかった。

7月下旬から8月上旬は高温で経過し、7月下旬と8月中旬は日照時間が長かったことから、成熟期は平年より15~16日早く、登熟日数は10日短かった。倒伏は発生しなかった。成熟期の稈長は平年より1.1~1.4cm長く、穂長は平年並から0.4cm長く、 $m^2$ 当たり穂数は3~7%多かった。稈実歩合は平年より1.8~2.8ポイント高かった。平年と比較して $m^2$ 当たり籾数は13~14%少なく、 $m^2$ 当たり稈実籾数は11%少なかった。登熟歩合は平年より3.3~5.9ポイント高く、屑米歩合は1.6~1.7ポイント低く、精玄米千粒重は0.2~0.5g重かった。精玄米重は「ななつぼし」が680kg/10a、「ゆめぴりか」が628kg/10aで、いずれも平年比97%であった。玄米の検査等級は「ななつぼし」では2等中で平年より劣り、「ゆめぴりか」では2等上でやや優れた。

これらのことから、本年の作況は「やや不良」である。

表4 水稻の生育および収量

品種名		ななつぼし			ゆめぴりか			
項目 / 年次		本年	平年	比較	本年	平年	比較	
生育期節	播種期 (月.日)	4.15	4.15	0	4.15	4.15	0	
	移植期 (月.日)	5.20	5.18	2	5.20	5.18	2	
	幼穂形成期 (月.日)	6.22	6.24	△2	6.23	6.24	△1	
	止葉期 (月.日)	7.08	7.12	△4	7.09	7.12	△3	
	出穂期 (月.日)	7.17	7.23	△6	7.17	7.22	△5	
	成熟期 (月.日)	8.28	9.13	△16	8.28	9.12	△15	
	穂揃日数 (日)	6	9	△3	6	9	△3	
	登熟日数 (日)	42	52	△10	42	52	△10	
	生育日数 (日)	135	151	△16	135	150	△15	
移植時	草丈 (cm)	15.5	13.7	1.8	15.5	13.5	2.0	
	葉数 (枚)	4.0	4.1	▲0.1	4.1	4.2	▲0.1	
	茎数 (本)	2.0	1.9	0.1	2.0	2.1	▲0.1	
	第1葉鞘高 (cm)	2.7	2.2	0.5	2.7	2.3	0.4	
	地上部乾物重 (g/100本)	4.82	4.47	0.35	4.68	4.34	0.34	
	地上部乾物重/草丈	0.31	0.33	▲0.02	0.30	0.32	▲0.02	
	本田生育	葉数 (枚)	6月20日	7.9	8.1	▲0.2	8.2	8.5
7月20日			9.7	10.3	▲0.6	10.1	10.8	▲0.7
止葉葉数			9.7	10.3	▲0.6	10.1	10.8	▲0.7
茎数 (本/m <sup>2</sup> )		6月20日	617	478	139	669	569	100
		7月20日	793	722	71	902	858	44
草丈 (cm)		6月20日	41.6	38.1	3.5	39.4	36.6	2.8
	7月20日	88.2	79.5	8.7	85.7	78.4	7.3	
成熟期	稈長 (cm)	70.7	69.3	1.4	66.8	65.7	1.1	
	穂長 (cm)	16.5	16.5	0.0	16.8	16.4	0.4	
	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	726	680	46	822	796	26	
収量構成要素	一穂粒数 (粒)	44.3	54.8	▲10.5	39.5	46.6	▲7.1	
	m <sup>2</sup> 当たり粒数 (×千)	32.2	37.3	▲5.1	32.5	37.1	▲4.6	
	稔実歩合 (%)	97.5	94.7	2.8	94.0	92.2	1.8	
	m <sup>2</sup> 当たり稔実粒数 (×千)	31.3	35.3	▲4.0	30.5	34.2	▲3.7	
	同上比 (%)	89	100	▲11.0	89	100	▲11.0	
	登熟歩合 (%)	89.0	85.7	3.3	85.8	79.9	5.9	
	籾摺歩合 (%)	78.9	80.1	▲1.2	78.4	78.2	0.2	
	屑米歩合 (%)	1.3	3.0	▲1.7	2.3	3.9	▲1.6	
収量	精玄米千粒重 (g)	22.6	22.1	0.5	22.7	22.5	0.2	
	藁重 (kg/10a)	650	646	4	632	615	17	
	精籾重 (kg/10a)	848	874	▲26	790	827	▲37	
	精玄米重 (kg/10a)	680	699	▲19	628	645	▲17	
	収量平年比 (%)	97	100	▲3	97	100	▲3	
検査等級 (等)	2中	1下	-	2上	2中	-		

注1) 平年値は前7か年中、平成29年(最豊年)、令和元年(最凶年)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

3) 育苗耕種概要 育苗様式：成苗ポット苗  
 施肥：成苗培土Hを約1.43(kg/箱)充填、  
 成分量 N 0.5、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1.0、K<sub>2</sub>O 0.8、MgO 0.2(g/箱)、  
 置床 N 27.0、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 34.0、K<sub>2</sub>O 18.0(g/m<sup>2</sup>)

4) 本田耕種概要 栽植密度：25.3株/m<sup>2</sup>(33.0cm×12.0cm)、3本植  
 施肥量：N 8.0、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 9.7、K<sub>2</sub>O 6.9(kg/10a)、堆肥1,000(kg/10a)

5) 精玄米千粒重および精玄米重：網目1.90mm以上、水分15%換算。

2) 秋まき小麦 (R2年播種) やや不良

事由：播種は平年より2日遅い9月16日に行った。出芽期は平年並で、越冬前の葉数は平年並、草丈はやや高く、茎数はやや少なかった。

根雪始は平年より11日遅く、根雪終は平年より6日早く、積雪期間は平年より17日短い127日であった。雪腐病発病度は平年並であった。越冬後5月20日時点での草丈は平年より高く、茎数はやや少なかった。5月下旬は平年より低い気温で推移したため、出穂期は平年より1日遅い6月5日となった。6月上旬から7月上旬にかけて高温少雨で経過したため、成熟期は平年より4日早い7月14日、登熟期間は平年より5日短い39日であった。成熟期における稈長は平年よりやや長く、穂長は平年より短く、穂数は平年より多かった。子実重は平年比95%とやや低収であった。容積重は平年並、千粒重は軽く、蛋白質含有率は低かった。検査等級は1等であった。

これらのことから、本年の作況は「やや不良」である。

表5 秋まき小麦の生育および収量

品 種 名		きたほなみ		
項 目 / 年次		本 年	平 年	比 較
播種期 (月.日)		9.16	9.14	2
出芽期 (月.日)		9.24	9.24	0
出穂期 (月.日)		6.05	6.04	1
成熟期 (月.日)		7.14	7.18	△4
越冬茎歩合 (%)		119.5	111.1	8.4
雪腐病発病度		13.8	16.5	▲2.7
葉数(枚)	令 2年10月20日	4.5	4.6	▲0.1
草丈 (cm)	令 2年10月20日	20.1	17.9	2.2
	令 3年 5月20日	45.0	40.4	4.6
	令 3年 6月20日	93.0	86.0	7.0
茎数 (本/m <sup>2</sup> )	令 2年10月20日	681	781	▲100
	令 3年 5月20日	1007	1073	▲66
	令 3年 6月20日	659	572	87
成熟期	稈長 (cm)	83	76	7
	穂長 (cm)	7.8	8.8	▲1.0
	穂数(本/m <sup>2</sup> )	663	475	188
子実重 (kg/10a)		558	590	▲32
同上平年比 (%)		95	100	▲5
容積重 (g/L)		847	840	7
千粒重 (g)		38.7	43.3	▲4.6
蛋白質含有率 (%)		8.4	9.4	▲1.0
検査等級 (等)		1等	1等	-

注1) 平年値は前7か年中、平成27年(最豊年)、平成30年(最凶年、収穫年度)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

### 3) 春まき小麦 不良

事由：播種は平年より1日早い4月16日に行った。播種後の気温は平年より低く経過したものの降雨が適度であったことから、出芽期は平年並の5月1日だった。

5月下旬は低温寡照であったが、6月上旬以降は高温に推移したことから、6月20日時点での茎数は平年を上回った。一方、降水量は少なく、土壌が乾燥した状態が続いたことから、出穂が停滞し、出穂期は平年より4日遅れた。

出穂期以降も高温傾向が続き、7月中旬以降は猛暑となった。また、降水量がかなり少ない状況が成熟期まで続いたことから、稈長は平年より短く、穂長は平年並であるが、穂数は平年を大きく下回った。成熟期は平年より3日早く、登熟期間は平年より7日短かった。そのため、容積重は平年よりやや重く、千粒重および蛋白質含有率は平年をやや上回り、検査等級は1等であったものの、子実重は平年比56%とかなり低収であった。

これらのことから、本年の作況は「不良」である。

表6 春まき小麦の生育および収量

品 種 名		春よ恋		
項 目 / 年次		本 年	平 年	比 較
播種期	(月.日)	4.16	4.17	△1
出芽期	(月.日)	5.01	5.01	0
出穂期	(月.日)	6.20	6.16	4
成熟期	(月.日)	7.25	7.28	△3
草丈 (cm)	5月20日	24.3	23.3	1.0
	6月20日	83.0	86.1	▲3.1
茎数 (本/m <sup>2</sup> )	5月20日	447	762	▲315
	6月20日	845	738	107
成熟期	稈長 (cm)	89	93	▲4
	穂長 (cm)	8.8	8.6	0.2
	穂数(本/m <sup>2</sup> )	266	493	▲227
子実重	(kg/10a)	297	530	▲233
同上	平年比(%)	56	100	▲44
容積重	(g/L)	843	829	14
千粒重	(g)	42.4	41.7	0.7
蛋白質含有率	(%)	12.4	11.6	0.8
検査等級	(等)	1	2上	-

注1) 平年値は前7か年中、平成28年(最豊年)、平成30年(最凶年)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

#### 4) 大豆 不良

事由：播種は平年より1日遅い5月20日に行った。播種後の5月下旬は平年より低い気温で推移したため、出芽期は平年より4日遅い6月5日であった。出芽後の6月下旬から7月上旬は高温少雨多照で経過したため、開花期は平年より3日早い7月11日であった。7月20日時点で、主茎長は平年より長く、主茎節数は平年並で、分枝数はやや多かった。7月中旬から9月上旬にかけて、8月中旬に気温が平年より低くなった他は高温少雨多照で経過したため、成熟期は9月9日と平年より11日早かった。成熟期における主茎長はやや長く、分枝数はやや少なく、主茎節数および着莢数は平年並であった。百粒重は30.0gと平年より3.4g軽く、子実重は320kg/10aで平年比76%と下回った。屑粒率は0.2%と平年より低かった。検査等級は3等上と平年を下回った。

これらのことから、本年の作況は「不良」である。

表7 大豆の生育および収量

品 種 名		ユキホマレ		
項 目 / 年 次		本年	平年	比較
播種期 (月.日)		5.20	5.19	1
出芽期 (月.日)		6.05	6.01	4
開花期 (月.日)		7.11	7.14	△3
成熟期 (月.日)		9.09	9.20	△11
主茎長 (cm)	6月20日	14.4	11.9	2.5
	7月20日	61.6	52.1	9.5
	8月20日	60.9	59.2	1.7
	9月20日	62.9	59.5	3.4
	成熟期	62.9	59.5	3.4
主茎節数 (節)	6月20日	3.4	3.6	▲0.2
	7月20日	9.3	9.5	▲0.2
	8月20日	10.0	10.2	▲0.2
	9月20日	10.0	10.3	▲0.3
	成熟期	10.0	10.3	▲0.3
分枝数 (本/株)	7月20日	6.3	5.9	0.4
	8月20日	7.1	6.8	0.3
	9月20日	5.8	6.4	▲0.6
	成熟期	5.8	6.4	▲0.6
着莢数 (個/株)	8月20日	89	93	▲4
	9月20日	79	80	▲1
	成熟期	79	80	▲1
子実重 (kg/10a)		320	419	▲99
同上平年比 (%)		76	100	▲24
百粒重 (g)		30.0	33.4	▲3.4
屑粒率 (%)		0.2	1.0	▲0.8
検査等級 (等)		3上	2上	-

注1) 平年値は前7か年中、平成26年(最豊年)、令和2年(最凶年)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。

5) 小豆 不良

事由：播種は平年並の5月24日に行った。5月下旬は低温で経過したものの、降雨が適度であったことや、6月上旬には気温も平年並に回復したことから、出芽期は平年並であった。出芽期以降は高温傾向が続いたことから、開花期は平年より1日早く、本葉数や分枝数は平年よりやや多めに推移した。

6月上旬から8月中旬にかけて降水量がかなり少なく圃場が乾燥した状態が続いた上に、高温傾向が続き、7月中旬から8月上旬にかけては猛暑となった。そのため、主茎長は短く、主茎節数、分枝数はやや多かったものの、莢着きが悪く、成熟期の莢数は平年比57%であった。着莢時期がばらついたことから、成熟期は平年より13日遅れの9月29日であった。百粒重は平年より4.6g重い、屑粒率は平年を上回り、子実重は平年比72%であった。品質は等外であった。

これらのことから、今年の作況は「不良」である。

表8 小豆の生育および収量

品 種 名		エリモシヨウズ		
項 目 / 年 次		本年	平年	比較
播種期 (月.日)		5.24	5.24	0
出芽期 (月.日)		6.09	6.09	0
開花期 (月.日)		7.24	7.25	△1
成熟期 (月.日)		9.29	9.16	13
主茎長 (cm)	6月20日	5.8	4.3	1.5
	7月20日	28.5	24.3	4.2
	8月20日	43.7	66.6	▲22.9
	成熟期	51.5	72.0	▲20.5
本葉数 (枚)	6月20日	1.4	1.1	0.3
	7月20日	9.6	8.0	1.6
	8月20日	12.8	12.1	0.7
主茎節数 (節)	成熟期	15.0	14.1	0.9
分枝数 (本/株)	7月20日	9.3	4.8	4.5
	8月20日	6.6	5.5	1.1
	成熟期	6.3	5.8	0.5
着莢数 (個/株)	8月20日	28	55	▲27
	成熟期	33	58	▲25
子実重 (kg/10a)		271	375	▲104
同上平年比 (%)		72	100	▲28
百粒重 (g)		18.7	14.1	4.6
屑粒率 (%)		20.5	3.1	17.4
検査等級 (等)		外	2下	-

注1) 平年値は前7か年中、平成29年(最豊年)、令和2年(最凶年)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。



5) ばれいしょ 不良

事由：植付けは平年より2日早い5月7日に行った。植付け後、気温が低めに推移したものの、萌芽期は平年より1日早かった。5月下旬に低温日照不足があったものの、その後の気温は高温に推移し、開花始は平年より3日早かった。開花後も高温に推移し、特に、7月中旬から8月上旬にかけては猛暑となった。また、6月以降は全般に降水量はかなり少なく、土壌が乾燥した状態が続いた。そのため、茎長は平年より短く、上いも数は平年並であったが、上いもの平均重が軽く、上いも収量は平年比84%であった。中以上いも収量は平年比89%であったが、規格外となる3L以上の塊茎が少なく、規格内いも収量は平年比92%であった。でん粉価は平年を0.7ポイント上回った。

これらのことから、本年の作況は「不良」である。

表9 ばれいしょの生育および収量

品 種 名		男爵薯		
項 目 / 年次		本 年	平 年	比 較
植付期 (月.日)		5.07	5.09	△2
萌芽期 (月.日)		5.28	5.29	△1
開花始 (月.日)		6.21	6.24	△3
枯凋期 (月.日)		8.26	8.27	△1
茎長 (cm)	6月20日	29.7	35.5	▲5.8
	7月20日	40.0	51.6	▲11.6
上いも数 (個/株)	7月20日	8.3	9.3	▲1.0
	8月20日	10.0	10.3	▲0.3
上いもの 平均重(g)	7月20日	71	76	▲5
	8月20日	83	107	▲24
上いも収量 (kg/10a)	7月20日	2636	3077	▲441
	8月20日	3678	4827	▲1149
でん粉価 (%)	7月20日	13.9	14.9	▲1.0
	8月20日	15.0	14.7	0.3
収 穫 期	上いも数 (個/株)	10.1	10.3	▲0.2
	上いもの平均重 (g)	91	108	▲17
	上いも収量(kg/10a)	4066	4886	▲820
	同上平年比(%)	83	100	▲17
	中以上いも収量 (kg/10a)	3850	4348	▲498
	同上平年比(%)	89	100	▲11
	規格内いも収量 (kg/10a)	3639	3938	▲299
	同上平年比(%)	92	100	▲8
	でん粉価 (%)	14.9	14.2	0.7

注1) 平年値は前7か年中、平成28年(最豊年)、平成30年(最凶年)を除く5か年の平均値。

2) △は平年より“早”、▲は平年より“減”を示す。