

平成 30 年度 定期作況報告（最終）

〈平成 30 年 11 月 20 日現在〉

〈令和元年 8 月 19 日修正〉

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
農業研究本部 道南農業試験場

1. 気象経過

1) 融雪期以降の経過

根雪初日は平年に比べ 27 日早く、根雪終日は 4 日遅く、積雪期間は平年より 31 日長かった。また、耕鋤始は平年並、晩霜は 4 日早かった。

4 月：平均気温は 0.8℃、最高気温は 0.6℃、最低気温は 1.4℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より 12.2mm 少なく、平年の 84%であった。日照時間は 15.2 時間少なく、同 92%であった。

5 月：平均気温は 0.3℃、最低気温は 0.7℃平年に比べそれぞれ高く、最高気温は同等だった。降水量は平年より 55.2mm 多く、平年の 170%であった。日照時間は 14.1 時間少なく、同 93%であった。

6 月：平均気温、最高気温および最低気温はいずれも平年並であった。降水量は平年より 56.2mm 多く、平年の 175%であった。日照時間は 24.1 時間少なく、同 86%であった。

7 月：平均気温は 0.4℃、最低気温は 0.7℃平年に比べそれぞれ高く、最高気温は平年並だった。降水量は平年より 24.1mm 多く、平年の 118%であった。日照時間は 10.2 時間少なく、同 92%であった。

8 月：平均気温は 1.1℃、最高気温は 1.3℃、最低気温は 0.7℃平年に比べそれぞれ低かった。降水量は平年より 70.1mm 多く、平年の 148%であった。日照時間は 50.4 時間少なく、同 65%であった。

9 月：平均気温は 0.4℃、最高気温は 0.4℃、最低気温は 0.7℃平年に比べそれぞれ低かった。降水量は平年より 20.3mm 少なく平年の 84%であった。日照時間は平年並であった。

10 月：平均気温は 1.4℃、最高気温は 2.0℃、最低気温は 1.6℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より 85.8mm 多く平年の 179%であった。日照時間は 20.4 時間多く、同 113%であった。

本年の初霜は 11 月 13 日で平年より 24 日遅く、降雪初日は 11 月 21 日で平年より 13 日遅かった。

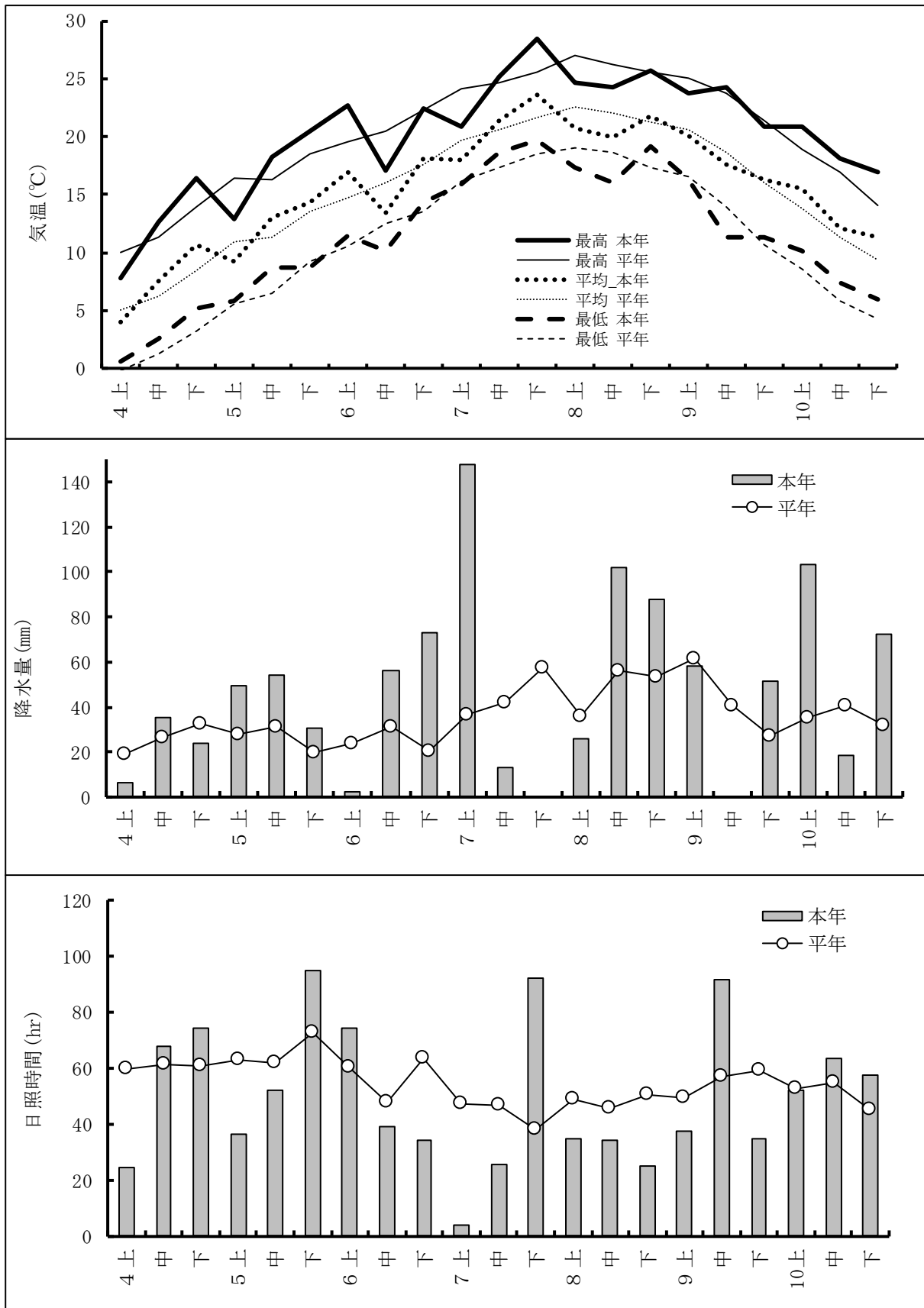
農耕期間中（5 月～9 月）の気温、降水量及び日照時間の推移を平年と比較すると以下のとおりである。

気温：7 月は高温、8 月、9 月は低温、5 月、6 月は平年並であった。この期間の日平均気温の積算値は 2,707℃であった（平年差-20℃、平年比 99%）。

降水量：9 月は平年を下回ったが、それ以外は平年を上回り、特に 6 月下旬は平年の 354%、7 月上旬は同 403%と大きく上回った。この期間の降水量の積算は 752mm であった（平年差+186mm、平年比 133%）。

日照時間：5 月から 9 月まで平年を下回り、7 月上旬はほとんど日照が無く平年の 8%、6 月下旬、7 月中旬、8 月下旬も平年の半分程度だった。この期間の日照時間の積算は 709 時間であった（平年差-101 時間、平年比 88%）。

2) 気温、降水量及び日照時間の平年との比較(平成 30 年、北斗市)



3) 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 (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	(%)
4 上	4.0	5.1	▲1.1	7.8	10.1	▲2.3	0.7	-0.2	0.9	6.5	19.1	▲12.6	34	24.4	59.4	▲35.0	41
	7.6	6.3	1.3	12.7	11.3	1.4	2.6	1.3	1.3	35.5	26.3	9.2	135	67.5	61.3	6.2	110
	10.7	8.5	2.2	16.4	13.9	2.5	5.2	3.2	2.0	24.0	32.8	▲8.8	73	74.3	60.8	13.5	122
5 上	9.2	10.9	▲1.7	12.9	16.4	▲3.5	5.9	5.6	0.3	49.5	28.2	21.3	176	36.3	63.1	▲26.8	58
	13.1	11.3	1.8	18.2	16.3	1.9	8.7	6.5	2.2	54.5	31.1	23.4	175	52.2	61.7	▲9.5	85
	14.3	13.6	0.7	20.5	18.5	2.0	8.7	9.2	▲0.5	30.5	20.0	10.5	153	94.7	72.5	22.2	131
6 上	17.0	14.7	2.3	22.7	19.6	3.1	11.5	10.5	1.0	2.0	23.6	▲21.6	8	74.0	60.2	13.8	123
	13.4	16.0	▲2.6	17.1	20.5	▲3.4	10.2	12.5	▲2.3	56.5	31.2	25.3	181	39.3	47.7	▲8.4	82
	18.1	17.6	0.5	22.5	22.3	0.2	14.4	13.6	0.8	73.0	20.6	52.4	354	34.0	63.6	▲29.6	53
7 上	18.0	19.7	▲1.7	20.9	24.1	▲3.2	15.9	16.2	▲0.3	147.5	36.6	110.9	403	3.7	46.9	▲43.2	8
	21.4	20.6	0.8	25.2	24.7	0.5	18.7	17.3	1.4	13.0	42.1	▲29.1	31	25.4	46.5	▲21.1	55
	23.6	21.6	2.0	28.5	25.6	2.9	19.7	18.5	1.2	0.0	57.7	▲57.7	0	91.9	37.7	54.2	244
8 上	20.8	22.6	▲1.8	24.6	27.0	▲2.4	17.3	19.0	▲1.7	26.0	35.9	▲9.9	72	34.8	48.7	▲13.9	71
	20.0	22.1	▲2.1	24.3	26.2	▲1.9	16.0	18.6	▲2.6	102.0	55.9	46.1	182	34.4	45.6	▲11.2	75
	21.8	21.2	0.6	25.7	25.6	0.1	19.2	17.4	1.8	87.5	53.7	33.8	163	25.0	50.4	▲25.4	50
9 上	20.1	20.6	▲0.5	23.7	25.1	▲1.4	16.3	16.5	▲0.2	58.0	61.4	▲3.4	94	37.4	49.3	▲11.9	76
	17.6	18.6	▲1.0	24.3	23.8	0.5	11.3	13.9	▲2.6	0.0	40.9	▲40.9	0	91.6	56.7	34.9	162
	16.3	16.0	0.3	20.9	21.4	▲0.5	11.4	10.7	0.7	51.5	27.5	24.0	187	34.5	59.0	▲24.5	58
10 上	15.5	13.8	1.7	20.9	18.9	2.0	10.2	8.6	1.6	103.0	35.3	67.7	292	52.1	52.7	▲0.6	99
	12.1	11.3	0.8	18.1	17.0	1.1	7.4	5.8	1.6	18.5	40.8	▲22.3	45	63.4	55.0	8.4	115
	11.4	9.4	2.0	16.9	14.1	2.8	6.0	4.3	1.7	72.5	32.1	40.4	226	57.7	45.1	12.6	128
4 月	7.4	6.6	0.8	12.3	11.7	0.6	2.8	1.4	1.4	66.0	78.2	▲12.2	84	166.2	181.4	▲15.2	92
5 月	12.3	12.0	0.3	17.3	17.1	0.2	7.8	7.1	0.7	134.5	79.3	55.2	170	183.2	197.3	▲14.1	93
6 月	16.2	16.1	0.1	20.8	20.8	0.0	12.0	12.2	▲0.2	131.5	75.3	56.2	175	147.3	171.4	▲24.1	86
7 月	21.1	20.7	0.4	25.0	24.8	0.2	18.1	17.4	0.7	160.5	136.4	24.1	118	121.0	131.2	▲10.2	92
8 月	20.9	22.0	▲1.1	24.9	26.2	▲1.3	17.6	18.3	▲0.7	215.5	145.4	70.1	148	94.2	144.6	▲50.4	65
9 月	18.0	18.4	▲0.4	23.0	23.4	▲0.4	13.0	13.7	▲0.7	109.5	129.8	▲20.3	84	163.5	165.0	▲1.5	99
10 月	12.9	11.5	1.4	18.6	16.6	2.0	7.8	6.2	1.6	194.0	108.2	85.8	179	173.2	152.8	20.4	113

注1) 観測値は北斗市のアメダスデータを使用、平年値は前10か年による。

注2) 表中▲印は「低」または「少」を示す。

4) 季節表および農耕期間の平均気温、降水量、日照時間の積算値

区別	根雪初日 (年.月.日)	根雪終日 (年.月.日)	積雪期間 (日)	降雪終日 (年.月.日)	耕鋤始 (年.月.日)	晩 霜 (年.月.日)	初 霜 (年.月.日)	降雪初日 (年.月.日)
本年	H29.11.19	H30.3.20	122	H30.4.9	H30.4.9	H30.4.28	H30.11.13	H30.11.21
平年	12.16	3.16	91	4.10	4.9	5.2	10.20	11.8
比較	▲27	4	31	▲1	0	▲4	24	13

注1) 函館地方気象台(函館市美原)の観測値を使用した。平年値はてん蔵から。

注2) 耕鋤始は農試データ

注3) 表中▲は「早」を示す。

農耕期間積算値(5月上旬～9月下旬)

区別	平均気温 (°C)	降水量 (mm)	日照時間 (hr)
本年	2,707	752	709
平年	2,727	566	810
比較 (%)	▲20 99	186 133	▲101 88

注) 北斗市のアメダスデータを用い、平年値はてん蔵から。

2. 当场作況（水稻）

作況：不良

事由：播種は平年より4日遅い4月23日に行った。出芽までの日数は平年並で、移植時の苗の形質は、草丈は平年より短く、茎数はやや上回り、葉数はほぼ平年並、地上部乾物重は平年を下回ったが、充実度は平年並だった。

移植は平年より1日遅い5月21日に行った。6月上旬までは概ね天候に恵まれたため、苗の活着は良好だった。その後、6月中旬頃に10日間低温寡照傾向が続いたため、生育が停滞した。平年と比較して、幼穂形成期と止葉期は同等から1日早く、出穂期は1日から2日早かった。草丈は、6月中旬頃は平年を上回ったがそれ以外では平年より短く推移し、茎数は生育期間を通じて平年を大きく下回った。葉数は生育期間を通じて平年並からわずかに少なく経過し、止葉葉数も平年をわずかに下回った。出穂と開花は順調だったが、登熟期間は低温寡照に経過したため登熟はやや緩慢だった。平年と比較して成熟期は1~3日早く、登熟日数は概ね平年並だった。

平年と比較して成熟期の稈長は1割程度短く、穂長は同等からやや長く、 m^2 あたり穂数は1~2割少なく、一穂粒数は「ふっくりんこ」ではやや少なく、「ななつぼし」ではやや多く、 m^2 当粒数としては両品種とも平年の85%だった。平年と比較して稔実歩合は低く、登熟歩合は「ふっくりんこ」では高かったが「ななつぼし」では低かったため、 m^2 当登熟粒数は平年を下回った。

平年と比較して千粒重は、「ふっくりんこ」は重く、「ななつぼし」は軽く、屑米歩合は「ふっくりんこ」は低く、「ななつぼし」はやや高かった。精玄米重は「ふっくりんこ」では平年の98%の57.5kg/a、「ななつぼし」では同85%の50.9kg/aであった。

なお、検査等級は両品種とも1等で平年を上回った。

以上のことから、本年の作況は「不良」である。

生育及び収量調査成績

項	目	ふつりんこ			ななつぼし		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種	期 (月日)	4.23	4.19	4	4.23	4.19	4
出芽	期 (月日)	4.30	4.26	4	4.30	4.26	4
移植	期 (月日)	5.21	5.20	1	5.21	5.20	1
幼穂形成	期 (月日)	7.03	7.04	▲ 1	6.30	6.30	0
止葉	期 (月日)	7.17	7.18	▲ 1	7.15	7.15	0
出穂	期 (月日)	7.28	7.29	▲ 1	7.25	7.27	▲ 2
成熟	期 (月日)	9.12	9.13	▲ 1	9.06	9.09	▲ 3
穂揃	日数 (日)	4	4	0	6	5	1
登熟	日数 (日)	46	46	0	43	44	▲ 1
生育	日数 (日)	142	147	▲ 5	136	143	▲ 7
移植時	地上部乾物重 (g/100本)	2.29	2.76	▲ 0.47	2.15	2.73	▲ 0.58
	地上部乾物重/草丈	0.19	0.20	▲ 0.01	0.21	0.20	0.01
草丈(cm)	移植時	11.9	13.7	▲ 1.8	10.1	13.8	▲ 3.7
	6月20日	33.0	31.7	1.3	34.0	33.3	0.7
	7月20日	71.9	70.9	1.0	71.1	73.5	▲ 2.4
	8月20日	89.9	92.1	▲ 2.2	84.5	92.1	▲ 7.6
茎数(本/m ²)	移植時	95	90	5	100	88	12
	6月20日	327	526	▲ 199	358	484	▲ 126
	7月20日	673	865	▲ 192	575	785	▲ 210
	8月20日	651	727	▲ 76	560	695	▲ 135
葉数(枚)	移植時	3.2	3.3	▲ 0.1	3.2	3.4	▲ 0.2
	6月20日	7.0	7.6	▲ 0.6	7.3	7.7	▲ 0.4
	7月20日	10.7	10.8	▲ 0.1	10.4	10.8	▲ 0.4
	8月20日	10.7	10.9	▲ 0.2	10.4	10.8	▲ 0.4
止葉	葉数 (枚)	10.7	10.9	▲ 0.2	10.4	10.8	▲ 0.4
	稈長 (cm)	69.5	75.1	▲ 5.6	67.3	74.5	▲ 7.2
成熟期	穂長 (cm)	17.0	16.2	0.8	16.0	16.3	▲ 0.3
	穂数 (本/m ²)	634	699	▲ 65	544	673	▲ 129
一穂	籾数	42.6	45.6	▲ 3.0	51.8	49.2	2.6
m ² 当	籾数 (×1000)	27.0	31.8	▲ 4.8	28.2	33.0	▲ 4.8
m ² 当	稔実籾数 (×1000)	25.1	30.9	▲ 5.8	25.2	32.0	▲ 6.8
m ² 当	登熟籾数 (×1000)	24.3	25.4	▲ 1.2	23.3	28.4	▲ 5.1
稔実	歩合 (%)	92.9	93.6	▲ 0.7	89.6	94.8	▲ 5.2
登熟	歩合 (%)	89.9	80.0	9.9	82.6	86.0	▲ 3.4
籾摺	歩合 (%)	79.4	76.6	2.8	78.5	80.1	▲ 1.6
屑米	重 (kg/a)	2.5	4.4	▲ 1.9	2.5	2.3	0.2
屑米	歩合 (%)	4.3	7.0	▲ 2.7	4.9	3.6	1.3
千粒	重 (g)	23.3	22.9	0.4	21.4	21.7	▲ 0.3
わら	重 (kg/a)	64.5	67.7	▲ 3.2	62.4	66.6	▲ 4.2
精籾	重 (kg/a)	72.4	76.4	▲ 4.0	64.8	74.9	▲ 10.1
精玄米	重 (kg/a)	57.5	58.4	▲ 0.9	50.9	59.9	▲ 9.0
収量	平年比 (%)	98	100	—	85	100	—
玄米	検査等級	1	1下	—	1	2上	—

注1)平年値は、前7か年中、平成25年(最凶年)、同29年(最豊年)を除く5か年の平均値を用いた。

注2)苗は中苗紙筒、栽植密度は25.3株/m²(33cm×12cm)、1株3本植え。

注3)本田にはN、P₂O₅、K₂O成分をそれぞれ8、9.7、6.9(kg/10a)施用した。

注4)篩目は1.90mmを使用し、精玄米重、千粒重とも水分15.0%に補正した。

注5)登熟歩合は比重1.06の塩水で調査した。

注6)表中▲印は「減」または「早」を示す。

5月20日：平年並

事 由：播種は平年より4日遅い4月23日に行った。出芽は概ね順調で出芽までの日数は平年並、出芽期は4月30日だった。育苗期間中は高温多照と低温寡照が交互にあり、苗の生育は停滞と回復を繰り返した。移植は平年より1日遅い5月21日に行った。移植時の苗の形質は、草丈は平年より短く、茎数はやや上回り、葉数はほぼ平年並、地上部乾物重は平年を下回った。苗の充実度を表す地上部乾物重/草丈の値は平年並である。

以上のことから、現在の作況は「平年並」である。

6月20日：やや不良

事 由：6月上旬までは概ね天候に恵まれたため、苗の活着は良好だった。その後、6月中旬頃に10日間低温寡照傾向が続いたため、生育が停滞した。6月20日現在では、平年と比較して草丈はやや長く、葉数はやや少なく、茎数は平年の6~7割と少ない。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

7月20日：やや不良

事 由：6月中旬以降寡照傾向が続き、気温も概ね低く経過したため生育は停滞し、特に分けつの発生は緩慢であった。幼穂形成期と止葉期は平年並から1日早かった。草丈と葉数は平年並からわずかに下回り、茎数は平年と比較して2割以上少ない。止葉葉数は平年並をわずかに下回る。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

8月20日：やや不良

事 由：草丈はやや短く、茎数は少ない。出穂期は平年より1~2日早く、8月上~中旬が低温寡照に経過したため登熟はやや緩慢である。観察から、一穂粒数は平年並からやや少なく、不稔の発生は平年並からやや多いと推察される。なお、いもち病や紋枯病等、病害の発生は確認されていない。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

9月20日：やや不良

事 由：登熟は順調で、平年と比較して成熟期は同等からやや早く、登熟日数は平年並だった。平年と比較して、成熟期の稈長は短く、穂長は概ね同等だった。穂数は1~2割少なく、一穂粒数は「ふっくりんこ」では7%少なく、「ななつぼし」では5%多く、 m^2 当粒数は両品種とも8割強だった。稔実歩合は平年と比較して低く、 m^2 当稔実粒数は平年の79~81%であった。

以上のことから、現在の作況は「やや不良」である。

10月20日：不良

事 由： m^2 当稔実粒数は平年を大きく下回り、登熟歩合は「ふっくりんこ」では平年より9.9%高かったが、「ななつぼし」では3.4%低く、 m^2 当登熟粒数は「ふっくりんこ」は平年の96%、「ななつぼし」は82%だった。千粒重は、「ふっくりんこ」は平年をやや上回り、「ななつぼし」はやや下回った。屑米歩合は「ふっくりんこ」では平年より低く、「ななつぼし」ではやや高かった。これらの結果、精玄米重は「ふっ

くりんこ」で 57.5kg/a、「ななつぼし」で 50.9kg/a で、それぞれ平年の 98%、85%であった。
以上のことから、現在の作況は「不良」である。