

平成28年度 定期作況報告

〈11月20日最終報告〉
(※12月6日修正版)
道南農業試験場

I 気象

平年に比べ根雪初日は9日遅く、根雪終日は同日、根雪期間は平年より9日短かった。また、耕鋤始は6日早く、晩霜は1日遅かった。

4月：平均気温は1.2℃、最高気温は1.2℃、最低気温は1.1℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より15.3mm少なく、平年の80%であった。日照時間は15.9時間少なく、同91%であった。

5月：平均気温は2.3℃、最高気温は2.9℃、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35.4mm少なく、平年の60%であった。日照時間は46.4時間多く、同125%であった。

6月：平均気温は0.3℃、最高気温は1.0℃平年に比べそれぞれ低く、最低気温は0.1℃高かった。降水量は平年より68.7mm多く、平年の205%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0.2℃、最高気温は0.3℃平年に比べそれぞれ低く、最低気温は0.1℃高かった。降水量は平年より40.4mm多く、平年の130%であった。日照時間は16.7時間多く、同114%であった。

8月：平均気温は0.8℃、最高気温は1.1℃、最低気温は0.5℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より10.3mm多く、平年の107%であった。日照時間は56.7時間多く、同139%であった。

9月：平均気温は0.6℃、最低気温は1.6℃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2.1mm多く、平年の102%であった。日照時間は19.0時間少なく、同88%であった。

10月：平均気温は1.7℃、最高気温は1.4℃、最低気温は2.1℃平年に比べそれぞれ低かった。降水量は平年より60.4mm少なく、平年の47%であった。日照時間は7.8時間多く、同105%であった。

本年の初霜は10月15日で平年より6日早く、初雪は10月30日で平年より10日早かった。

以上、農耕期間の気象についてまとめると、平年に比べ気温は、5月は高温、6月～7月は概ね平年並だが6月中旬は最高気温が低く、8月～9月は高温傾向で、10月に入って低温に転じた。

降水量は、5月中下旬、8月上旬、9月中旬以降は平年を大きく下回ったが、8月下旬～9月上旬には台風および秋雨前線の影響により多かった。

日照時間は全体としては平年より多かったが、6月中旬は平年の43%と少なかった。

5月から9月の積算では、平年に比べ平均気温では102℃高く平年の104%、降水量は86mm多く同116%、日照時間は77時間多く同110%であった。

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(時間)		
	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	6.2	4.4	1.8	11.3	9.1	2.2	0.9	-0.5	1.4	16.5	19.4	▲ 2.9	58.0	55.0	3.0
中	7.2	5.8	1.4	11.5	10.7	0.8	2.8	1.0	1.8	28.5	24.0	4.5	35.2	61.4	▲ 26.2
下	8.8	8.3	0.5	14.2	13.5	0.7	3.2	3.1	0.1	16.0	32.9	▲ 16.9	65.1	57.8	7.3
5上	11.6	10.6	1.0	16.5	15.9	0.6	6.6	5.6	1.0	28.5	28.9	▲ 0.4	54.3	58.4	▲ 4.1
中	13.6	11.0	2.6	19.5	16.0	3.5	7.8	6.3	1.5	16.0	34.3	▲ 18.3	95.6	57.9	37.7
下	16.2	13.1	3.1	22.3	17.8	4.5	10.3	8.7	1.6	9.5	26.2	▲ 16.7	84.0	71.2	12.8
6上	14.7	14.6	0.1	19.2	19.5	▲ 0.3	10.3	10.6	▲ 0.3	30.5	17.5	13.0	67.4	62.4	5.0
中	16.1	16.2	▲ 0.1	19.2	20.8	▲ 1.6	13.3	12.5	0.8	71.5	28.9	42.6	20.7	48.7	▲ 28.0
下	16.9	17.7	▲ 0.8	21.3	22.3	▲ 1.0	13.5	13.8	▲ 0.3	32.0	18.9	13.1	57.2	58.3	▲ 1.1
7上	18.6	19.1	▲ 0.5	22.5	23.5	▲ 1.0	15.5	15.7	▲ 0.2	59.5	33.1	26.4	49.3	42.6	6.7
中	19.6	19.9	▲ 0.3	23.7	23.7	0.0	16.4	16.8	▲ 0.4	30.5	42.6	▲ 12.1	52.4	40.4	12.0
下	21.3	21.1	0.2	25.2	25.1	0.1	18.5	17.9	0.6	83.0	56.9	26.1	35.9	37.9	▲ 2.0
8上	23.9	22.6	1.3	28.8	27.0	1.8	19.9	19.0	0.9	0.0	48.1	▲ 48.1	82.6	44.7	37.9
中	22.9	22.6	0.3	27.4	26.8	0.6	18.9	19.0	▲ 0.1	46.0	51.0	▲ 5.0	65.3	45.9	19.4
下	22.3	21.4	0.9	26.7	25.8	0.9	18.2	17.5	0.7	102.0	38.6	63.4	52.8	53.4	▲ 0.6
9上	21.4	20.6	0.8	24.7	25.0	▲ 0.3	19.0	16.5	2.5	93.0	59.3	33.7	34.5	45.4	▲ 10.9
中	18.0	18.7	▲ 0.7	22.5	23.8	▲ 1.3	14.3	14.0	0.3	8.5	39.2	▲ 30.7	51.9	54.7	▲ 2.8
下	17.7	15.8	1.9	22.6	21.2	1.4	12.5	10.6	1.9	27.5	28.4	▲ 0.9	54.9	60.2	▲ 5.3
10上	13.4	14.0	▲ 0.6	18.8	19.0	▲ 0.2	7.7	9.0	▲ 1.3	31.0	47.3	▲ 16.3	58.8	52.0	6.8
中	10.4	11.3	▲ 0.9	16.6	17.0	▲ 0.4	4.2	5.8	▲ 1.6	11.5	40.6	▲ 29.1	61.9	56.2	5.7
下	6.2	9.7	▲ 3.5	11.0	14.3	▲ 3.3	1.3	4.6	▲ 3.3	10.0	25.0	▲ 15.0	41.0	45.7	▲ 4.7

月	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)			降水量(mm)			日照時間(時間)		
	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	7.4	6.2	1.2	12.3	11.1	1.2	2.3	1.2	1.1	61.0	76.3	▲ 15.3	158.3	174.2	▲ 15.9
5月	13.9	11.6	2.3	19.5	16.6	2.9	8.3	6.9	1.4	54.0	89.4	▲ 35.4	233.9	187.5	46.4
6月	15.9	16.2	▲ 0.3	19.9	20.9	▲ 1.0	12.4	12.3	0.1	134.0	65.3	68.7	145.3	169.4	▲ 24.1
7月	19.9	20.1	▲ 0.2	23.8	24.1	▲ 0.3	16.9	16.8	0.1	173.0	132.6	40.4	137.6	120.9	16.7
8月	23.0	22.2	0.8	27.6	26.5	1.1	19.0	18.5	0.5	148.0	137.7	10.3	200.7	144.0	56.7
9月	19.0	18.4	0.6	23.3	23.3	0.0	15.3	13.7	1.6	129.0	126.9	2.1	141.3	160.3	▲ 19.0
10月	9.9	11.6	▲ 1.7	15.3	16.7	▲ 1.4	4.3	6.4	▲ 2.1	52.5	112.9	▲ 60.4	161.7	153.9	7.8

注1) 観測値は北斗市のアメダスデータを使用、平年値はてん蔵の10年平均を使用。

注2) 「平均または合計」欄では、気温は平均を、降水量、日照時間は合計を道南農試で作成。

注3) 表中▲印は「低」または「少」を示す。

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	H27.12.25	H28.3.12	H28.4.11	H28.4.4	H28.5.1	H28.10.15	H28.10.30
平年	12.16	3.12	4.12	4.10	5.2	10.21	11.9
比較	9	0	▲ 1	▲ 6	▲ 1	▲ 6	▲ 10

注1) 函館海洋気象台(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▲印は「早」を示す。

農耕期間積算値(5~9月)

区別	平均気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(時間)
本年	2808	638	859
平年	2706	552	782

注: 北斗市のアメダスデータを用い、平年値はてん蔵の10年平均を使用。。

II 当該作況(水稲)

作況： 平年並

播種は平年より3日遅い4月22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、草丈は平年を上回ったが、茎数、葉数および乾物重は概ね平年並だった。

移植は平年より1日早い5月20日に行った。移植直後は天候に恵まれたため、活着と初期生育は順調であったが、6月中旬以降は降雨が多く、日照不足により生育は停滞した。平年と比較して、幼穂形成期は4～6日、止葉期は5～8日、出穂期は5～9日遅かった。草丈は、本田初期は平年より長かったが、7月以降は短く推移した。茎数は、6月は平年を下回ったものの、その後は平年より多く推移した。主稈葉数も、全生育期間で平年並からやや上回り、止葉葉数は平年よりやや多かった。出穂前後は高温に経過し、出穂と開花は順調だった。8月30日の台風による降雨と強風により、品種により倒伏が発生した。8月～9月の高温傾向により登熟は順調に進み、平年と比較して成熟期は2～4日遅く、登熟日数は2～5日短かった。

平年と比較して成熟期の稈長と穂長はやや短く、 m^2 あたり穂数は10～18%多く、一穂粒数は15～18%少なく、 m^2 あたり粒数はやや少なかった。稔実歩合は平年よりわずかに高く、登熟歩合は6～15%高かったため、 m^2 あたり登熟粒数は平年をやや上回った。

精玄米千粒重は平年をやや下回り、屑米歩合は低く、収量は「きらら397」で平年比102%の57.4kg/a、「ふっくりんこ」で同101%の56.8kg/a、「ななつぼし」で同99%の57.1kg/aであった。

なお、検査等級は、一部で青未熟粒や心白、腹白でわずかに等級を落としたものの、平年並からやや上回った。

以上のことから、本年の作況は「平年並」である。

5月20日：平年並

播種は平年より3日遅い4月22日に行った。播種直後は低温寡照だったものの、その後は高温多照に転じたため、出芽までの日数は平年並だった。その後も概ね高温多照傾向が続いたため苗の生育は順調で、移植は平年より1日早い5月20日に行った。移植時の苗の形質は、3品種ともに草丈は平年を上回り、茎数と葉数は概ね平年並、地上部乾物重は「きらら397」「ななつぼし」では平年を上回り、「ふっくりんこ」では平年を下回った。

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

移植直後は天候に恵まれたため、苗の活着は良好だった。その後も6月上旬までは概ね高温多照に経過したため、初期生育は順調であったが、6月中旬以降は降雨が多く、日照不足により生育は停滞した。6月20日現在の生育では、草丈は平年並から上回り、主稈葉数は平年並だが、茎数が平年と比較して6~20%少ない。

以上により、現在の作況は「やや不良」である。

7月20日：平年並

6月中旬の低温寡照により生育は停滞し、幼穂形成期は平年より4~6日遅く、止葉期も平年より5~8日遅かった。その後は天候が回復したため生育も回復し、分けつの発生も旺盛となった。その結果、草丈は前節から引き続き平年より低いが、主幹葉数は平年をやや上回り、茎数は平年を14~28%上回った。なお、止葉葉数は平年並と推定される。

以上、生育期節は平年より遅いが生育量は平年を下回らないと推察されることから、現在の作況は「平年並」である。

8月20日 平年並

出穂期は平年より5~9日遅かった。平年と比較すると、止葉葉数はやや多く、草丈は短く、茎数は12~22%多かった。幼穂形成期、止葉期、出穂期はいずれも平年より遅かったが、その後の登熟は順調であり、観察により株内での登熟程度のばらつきは大きくないと考えられる。また、観察から一穂粒数は平年を下回り、不稔の発生も少ないが、稔実粒数は概ね平年並みと推定される。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、登熟は遅れているが順調であり、稔実粒数は平年並と推定されることから、現在の作況は「平年並」である。

9月20日 やや不良

高温傾向が続いたため登熟は順調に進んだが、8月30日の強風により品種によっては倒伏が発生した。平年に比べ、成熟期は2~4日遅く、成熟期の稈長と穂長はやや短かった。平年に比べ、穂数は10~18%多いが、一穂粒数は15~18%少なく、 m^2 あたり粒数は平年をやや下回った。不稔歩合は平年に比べてわずかに低いが、 m^2 あたり稔実粒数は平年の91~100%とやや少なかった。

以上、稔実粒数が平年をやや下回ることから、現在の作況は「やや不良」である。

10月20日 平年並

m^2 あたり稔実粒数は平年の91~100%とやや少なかったが、登熟歩合は平年より6~15%高かったため、 m^2 あたり登熟粒数は平年の103~106%であった。平年と比較して、千粒重は並からわずかに下回り、くず米重は下回った。これらの結果、aあたり精玄米収量は、「きらら397」で57.4kg、「ふっくりんこ」で56.8kg、「ななつぼし」で57.1kgで、平年の99~102%であった。

以上のことから、作況は「平年並」である。

生育及び収量調査成績

項 目	きらら397			ふっくりんこ			ななつぼし			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播 種 期 (月日)	4.22	4.19	3	4.22	4.19	3	4.22	4.19	3	
出 芽 期 (月日)	4.28	4.25	3	4.28	4.25	3	4.28	4.26	2	
移 植 期 (月日)	5.20	5.21	▲ 1	5.20	5.21	▲ 1	5.20	5.21	▲ 1	
幼 穂 形 成 期 (月日)	7.03	6.29	4	7.08	7.02	6	7.01	6.27	4	
止 葉 期 (月日)	7.19	7.14	5	7.22	7.17	5	7.19	7.11	8	
出 穂 期 (月日)	7.31	7.25	6	8.01	7.27	5	7.31	7.22	9	
成 熟 期 (月日)	9.12	9.10	2	9.15	9.12	3	9.10	9.06	4	
穂 揃 日 数 (日)	5	4	1	3	5	▲ 2	6	5	1	
登 熟 日 数 (日)	43	47	▲ 4	45	47	▲ 2	41	46	▲ 5	
生 育 日 数 (日)	143	144	▲ 1	146	146	0	141	140	1	
移 植 時 乾 物 重 (g/100本)	2.90	2.61	0.29	2.30	2.67	▲ 0.37	2.68	2.39	0.29	
草丈(cm)	移植時	15.1	13.8	1.3	16.3	13.4	2.9	16.4	12.8	3.6
	6月20日	32.8	30.3	2.5	34.0	30.8	3.2	34.9	34.5	0.4
	7月20日	61.9	71.0	▲ 9.1	66.1	74.5	▲ 8.4	67.6	81.3	▲ 13.7
茎数(本/m ²)	移植時	85	79	6	79	81	▲ 2	77	77	0
	6月20日	485	569	▲ 84	533	568	▲ 35	455	567	▲ 112
	7月20日	887	781	106	972	762	210	873	694	179
葉数(枚)	移植時	3.5	3.4	0.1	3.1	3.2	▲ 0.1	3.3	3.2	0.1
	6月20日	7.9	7.8	0.1	7.6	7.4	0.2	7.6	7.8	▲ 0.2
	7月20日	11.5	11.0	0.5	10.8	10.6	0.2	11.0	10.6	0.4
止 葉 葉 数 (枚)	11.6	11.1	0.5	11.1	10.8	0.3	11.1	10.7	0.4	
成熟期	稈長 (cm)	65.6	68.1	▲ 2.5	74.4	75.5	▲ 1.1	73.6	75.9	▲ 2.3
	穂長 (cm)	16.0	16.5	▲ 0.5	16.0	16.7	▲ 0.7	16.4	16.4	0.0
	穂数 (本/m ²)	745	677	68	763	648	115	734	636	98
一 穂 粃 数	39.2	48.0	▲ 8.8	40.8	49.3	▲ 8.5	43.0	50.7	▲ 7.7	
m ² 当 粃 数 (×1000)	29.2	32.5	▲ 3.3	31.1	31.9	▲ 0.8	31.6	32.2	▲ 0.6	
m ² 当 稔 実 粃 数 (×1000)	27.9	30.6	▲ 2.7	29.5	29.5	0.0	30.1	30.4	▲ 0.3	
m ² 当 登 熟 粃 数 (×1000)	26.8	26.0	0.8	26.4	25.6	0.8	28.8	27.1	1.7	
稔 実 歩 合 (%)	95.4	94.2	1.2	95.0	92.6	2.4	95.3	94.3	1.0	
登 熟 歩 合 (%)	91.9	79.9	12.0	84.9	80.4	4.5	91.2	84.1	7.1	
粃 摺 歩 合 (%)	80.4	77.6	2.8	78.7	76.0	2.7	81.6	80.2	1.4	
屑 米 重 (kg/a)	2.0	2.9	▲ 0.9	3.4	4.4	▲ 1.0	1.3	1.9	▲ 0.6	
屑 米 歩 合 (%)	3.4	4.8	▲ 1.4	5.8	7.3	▲ 1.5	2.3	3.1	▲ 0.8	
千 粒 重 (g)	22.5	23.0	▲ 0.5	22.6	23.2	▲ 0.6	21.8	22.0	▲ 0.2	
わ ら 重 (kg/a)	59.4	61.5	▲ 2.1	66.4	69.3	▲ 2.9	65.5	68.2	▲ 2.7	
精 粃 重 (kg/a)	71.4	72.7	▲ 1.3	72.2	73.7	▲ 1.5	70.0	71.7	▲ 1.7	
精 玄 米 重 (kg/a)	57.4	56.4	1.0	56.8	56.0	0.8	57.1	57.5	▲ 0.4	
収 量 平 年 比 (%)	102	100	—	101	100	—	99	100	—	
玄 米 検 査 等 級	1下	2上	—	2上	2上	—	1下	2上	—	

注1)平年値は、前7か年中、平成24年(最豊年)、同21年(最凶年)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0.8、0.97、0.69(kg/a)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。

注7)ゴシック体下線で示した粃摺歩合は2017年12月修正

気象図(平成28年)

