

# 平成26年度 定期作況報告

〈11月20日最終報告〉  
道南農業試験場

## 1 気象

平年に比べ根雪初日は9日遅く、根雪終日は13日遅く、根雪期間は平年より4日長かった。耕鋤始は平年より4日遅く、晩霜は平年より11日早かった。

4月：平均気温は0.9℃、最高気温は2.2℃、最低気温は0.4℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より73.8mm少なく、平年の4%であった。日照時間は112.4時間多く、同171%であった。

5月：平均気温は1.7℃、最高気温は2.7℃、最低気温は1.0℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より24.2mm少なく、平年の74%であった。日照時間は19.2時間多く、同111%であった。

6月：平均気温は0.9℃、最高気温は0.7℃、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16.3mm多く、平年の125%であった。日照時間は23.1時間多く、同114%であった。

7月：平均気温は1.8℃、最高気温は2.2℃、最低気温は1.0℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より100.5mm少なく、平年の34%であった。日照時間は70.3時間多く、同164%であった。

8月：平均気温は0.4℃、最低気温は0.2℃平年に比べそれぞれ低く、最高気温は1.3℃高かった。降水量は平年より54.2mm多く、平年の138%であった。日照時間は34.8時間少なく、同77%であった。

9月：平均気温は0.9℃、最低気温は1.2℃平年に比べそれぞれ低く、最高気温は0.1℃高かった。降水量は平年より19.6mm少なく、平年の85%であった。日照時間は32.8時間多く、同121%であった。

10月：平均気温は1.2℃、最高気温は0.1℃、最低気温は1.9℃平年に比べそれぞれ低かった。降水量は平年より21.0mm少なく、平年の81%であった。日照時間は21.0時間多く、同114%であった。

本年の初霜は10月15日で平年より10日早く、初雪は10月28日で平年より13日早かった。

以上、農耕期間の気象についてまとめると、気温は、4月中から8月上旬まで、6月中旬を除いて高温傾向が続き、特に6月上旬では最高気温で2.9℃高く、7月中旬では最高気温で3.3℃高かった。8月中旬以降は低温傾向に転じ、特に9月中旬では最低気温で平年より3.1℃低かった。

降水量は、春から夏にかけて継続して降雨が見られない時期が多く、4月11～30日の20日間は全く降雨がなく、6月21日～7月9日の19日間はほとんど降雨がなかった他にも、10日以上連続して降雨がない期間が2回あった。旬別では、5月上旬の降水量は平年の29%、6月下旬は同3%、7月中旬は0%と少なかった。8月10日～11日に56mm、8月22日～23日に70.5mmの降雨を記録するなど、降雨は短期間に集中した。

日照時間は8月を除いて平年より多く、特に4月下旬は平年の194%、6月下旬は同202%と多かった。一方、6月中旬は平年の19%、8月中旬は平年の55%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95℃高く、平年の104%、降水量は74mm少なく平年の87%、日照時間は110時間多く平年の115%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	5.3	4.2	1.1	10.2	8.8	1.4	0.4	-0.6	1.0	3.0	19.1	▲16.1	67.4	52.0	15.4
中	5.2	5.9	▲0.7	11.7	10.6	1.1	-1.5	1.0	▲2.5	0.0	20.7	▲20.7	107.1	56.6	50.5
下	10.0	7.7	2.3	16.4	12.4	4.0	2.9	2.9	0.0	0.0	37.0	▲37.0	96.2	49.7	46.5
5上	11.3	10.0	1.3	17.0	15.1	1.9	5.7	5.3	0.4	10.0	34.7	▲24.7	58.2	56.5	1.7
中	12.8	10.7	2.1	18.8	15.5	3.3	7.3	6.2	1.1	42.5	29.6	▲12.9	62.0	53.9	8.1
下	14.5	12.7	1.8	20.1	17.2	2.9	10.1	8.6	1.5	18.0	30.4	▲12.4	73.1	63.7	9.4
6上	16.8	14.4	2.4	22.0	19.1	2.9	12.7	10.4	2.3	15.0	18.1	▲3.1	69.8	58.6	11.2
中	16.1	16.1	0.0	19.4	20.6	▲1.2	13.8	12.3	1.5	65.5	29.1	▲36.4	9.5	50.0	▲40.5
下	18.2	18.0	0.2	23.0	22.5	0.5	13.6	14.1	▲0.5	0.5	17.5	▲17.0	103.9	51.5	52.4
7上	19.5	18.8	0.7	23.7	22.9	0.8	16.0	15.5	0.5	25.5	45.7	▲20.2	53.4	33.7	19.7
中	22.2	19.5	2.7	26.5	23.2	3.3	18.5	16.5	2.0	0.0	48.3	▲48.3	57.7	35.0	22.7
下	22.8	20.9	1.9	27.4	25.0	2.4	18.6	17.5	1.1	25.5	57.5	▲32.0	69.3	41.4	27.9
8上	23.6	22.7	0.9	27.9	27.0	0.9	19.8	19.1	0.7	60.5	46.1	▲14.4	44.6	46.1	▲1.5
中	21.4	22.5	▲1.1	24.8	26.8	▲2.0	18.1	18.8	▲0.7	66.5	48.4	▲18.1	26.0	47.3	▲21.3
下	20.4	21.4	▲1.0	24.3	25.9	▲1.6	16.7	17.2	▲0.5	71.0	49.3	▲21.7	45.9	57.9	▲12.0
9上	20.3	20.5	▲0.2	24.8	25.0	▲0.2	16.4	16.3	0.1	53.0	57.6	▲4.6	50.1	45.6	4.5
中	16.2	19.0	▲2.8	21.9	23.9	▲2.0	11.1	14.2	▲3.1	58.5	39.5	▲19.0	65.2	53.0	12.2
下	16.0	15.7	0.3	21.9	20.8	1.1	10.1	10.7	▲0.6	1.0	35.0	▲34.0	71.6	55.5	16.1
10上	12.4	14.3	▲1.9	18.1	19.2	▲1.1	6.2	9.5	▲3.3	19.0	49.0	▲30.0	56.9	49.9	7.0
中	10.6	11.8	▲1.2	16.0	17.2	▲1.2	4.8	6.2	▲1.4	60.0	35.3	▲24.7	54.6	56.9	▲2.3
下	9.2	9.8	▲0.6	14.5	14.4	0.1	3.8	4.8	▲1.0	8.5	24.2	▲15.7	58.9	42.6	16.3

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	6.8	5.9	0.9	12.8	10.6	2.2	0.6	1.1	0.4	3.0	76.8	▲73.8	270.7	158.3	112.4
5月	12.9	11.2	1.7	18.7	16.0	2.7	7.8	6.8	1.0	70.5	94.7	▲24.2	193.3	174.1	19.2
6月	17.0	16.2	0.9	21.5	20.7	0.7	13.4	12.3	1.1	81.0	64.7	▲16.3	183.2	160.1	23.1
7月	21.5	19.8	1.8	25.9	23.7	2.2	17.7	16.5	1.0	51.0	151.5	▲100.5	180.4	110.1	70.3
8月	21.8	22.2	▲0.4	25.6	26.5	1.3	18.2	18.3	▲0.2	198.0	143.8	▲54.2	116.5	151.3	▲34.8
9月	17.5	18.4	▲0.9	22.9	23.2	0.1	12.5	13.7	▲1.2	112.5	132.1	▲19.6	186.9	154.1	32.8
10月	10.7	11.9	▲1.2	16.1	16.9	▲0.1	4.9	6.8	▲1.9	87.5	108.5	▲21.0	170.4	149.4	21.0

注1)観測値は北斗市のアメダスデータを使用。

注2)平年値は前10カ年の北斗市のアメダスデータを使用し道南農試作成。

注3)表中▲印は低又は少を示す。

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	H25.12.27	H26.3.26	H26.4.11	H26.4.9	H26.4.20	H26.10.15	H26.10.28
平年	12.18	3.13	4.13	4.5	5.1	10.25	11.10
比較	9	13	▲2	4	▲11	▲10	▲13

注1) 函館海洋気象台(函館市美原)の観測値を使用した。平年値は前10カ年の観測値を使用して道南農試で作成。

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	2779	513	860
平年	2684	587	750

注:本年値は北斗市のアメダスデータ、平年値は前10カ年の北斗市のアメダスデータを使用し農試で作成。

## II 当場作況(水稻)

作況：良

播種は平年より1日早い4月18日に行った。出芽期は平年より3日早く、出芽までの日数は平年より2日短かった。出芽後は高温多照傾向で、移植時の苗の形質は平年より優り、移植時の草丈、茎数、乾物重はともに平年を上回った。

移植は平年より3日早く5月19日に行った。移植後の活着は良好であった。6月上旬が平年より高温多照であったため、初期生育は極めて良好であった。7月も好天で生育速度は速く、生育期節で見ると、幼穂形成期は平年より3日～5日、止葉期は4～7日、出穂期は7～10日早かった。草丈は本田初期から常に平年を上回った。茎数は6月中旬の寡照により分けつの発生が遅れ、6月20日時点では平年より少なかったが、その後、好天により平年を上回った。主稈葉数は、6月20までは平年を上回ったがその後は平年を下回り、止葉葉数は平年より少なかった。危険期～出穂時期の気温は高く、開花は良好だったものの、穂揃いは非常に不良で、遅発分けつが出穂が続いた。8月上旬まで高温多照が続いたため、出穂が早かった穂の登熟は順調だったが、8月中、下旬は低温寡照に転じたため、登熟は後半停滞した。成熟期はほぼ平年並みとなり、登熟日数は平年より8～9日長かった。

成熟期の稈長は平年よりやや短く、穂長はやや長かった。穂数は「きらら397」では平年を大きく上まわり、「ふっくりんこ」では平年並であった。一穂粒数は「きらら397」では平年より少なく、「ふっくりんこ」は平年並であり、 $\text{m}^2$ 当粒数はともに平年を1割程度上回った。稔実歩合はほぼ平年並みであったため、稔実粒数は平年を11～16%上回ったが、登熟歩合が平年より低かったため、登熟粒数はほぼ平年並となった。

精玄米千粒重は平年をわずかに上回り、屑米重は平年より多く、収量(粒厚1.90mm以上の精玄米重)は「きらら397」では平年比106%の56.4kg/a、「ふっくりんこ」では平年比104%の56.4ka/aであった。

なお、検査等級は心白、腹白により落等した。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

なお、5月から10月作況において「ななつぼし」の平年値を“前6か年中、同2か年(平成24年(最豊年)、同21年(最凶年))を除く4か年の平均”としていたが、正しくは“前5か年中、同2か年を除く3か年の平均”であったため、お詫びしてここに訂正する。

5月20日：やや良

播種は平年より1日早い4月18日に行った。播種後は高温多照に経過したため、日中の育苗ハウス内温度は十分確保され、出芽までの日数は平年より2日短かった。その後も高温で日照時間も平年並みに推移し、生育が進んだため、移植は平年より2~3日早い5月19日に行った。移植時の苗の形質は、3品種ともに、草丈、茎数、葉数、地上部乾物重のいずれも平年を上回った。

以上のことから現在の作況は、「やや良」である。

6月20日：やや不良

移植後は概ね好天に推移し、風もそれほど強くない日が多く、日照にも恵まれたため、活着とその後の生育は良好だった。その後も気温は平年より高めに推移し、6月10日時点での生育は良好であった。しかし、6月7日以降の極端な日照不足により生育は停滞し、6月20日現在の生育では、草丈は前期に続き平年の106~114%とやや長かったが、葉数はほぼ平年並み、茎数は平年の59~68%に留まった。

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

期間を通じて日照時間が多く、7月は気温が高く経過したため、生育は良好で、分けつの発生は旺盛であった。幼穂形成期は平年より3~5日早く、これは、過去10年で最も早かった昨年に近い。止葉期も早く、平年と比較すると「きらら397」で4日、「ふっくりんこ」では7日早かった。同様に収穫期も早く、平年と比較して収穫のばらつきが大きく、6月の生育の影響が大きいと考えられる。7月18日の時点では草丈は平年並みから長く、茎数は平年を上回り、主稈葉数は平年並みからやや少なかった。生育が平年より早まっていることを勘案すると、茎数は平年より多いが、草丈と主稈葉数は平年をやや下回っていると言える。なお、いもち病の発生は確認されておらず、冷害危険期に連続した低温は出現していない。

以上、生育期節は平年より極めて早い、生育量は平年をやや下回る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 やや良

収穫期は「ふっくりんこ」で平年より10日早い等、いずれの品種でもこの10年で最も早かった。穂揃い日数は平年より約4~5日長かった。止葉葉数はいずれの品種も平年よりやや少なかった。8月20日現在の草丈は、「きらら397」で平年の97%、「ふっくりんこ」で100%とほぼ平年並みである。m<sup>2</sup>あたり茎数は、「きらら397」で平年の115%、「ふっくりんこ」で100%と品種間で異なっており、好天によって生育ステージが早まったことが、成熟期の遅い「ふっくりんこ」で茎数の減少につながったと考えられる。収穫が早く、高温傾向が続いたことから登熟は平年よりかなり早く進んでいるが、穂揃いが悪いことから株内の登熟程度はばらつきが大きい。また、観察から不稔の発生は平年並みであり、茎数を考え合わせると稔実粒数は平年並以上と推定される。なお、いずれの品種も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、生育は順調で、稔実粒数はほぼ平年並、ばらつきは大きいものの登熟は順調であることから、現在の作況は「やや良」である。

9月20日 良

8月下旬はやや低温傾向で曇りが多く、登熟は緩やかに進んだ。9月に入ると夏日が続く登熟が進んだが、穂揃いが不良であったことから、最終的に成熟期の平年との差は収穫時より縮まり、「きらら397」で平年と比較して1日遅く、「ふっくりんこ」で1日早かった。成熟期における稈長は平年より短く、穂長は長かった。穂数は「きらら397」では平年の118%、「ふっくりんこ」では同101%と、品種により傾向が異なった。一穂粒数は「きらら397」で平年の92%、「ふっくりんこ」では同98%であり、総粒数としては両品種とも平年を一割以上上回った。不稔歩合は平年並みから下回り、最終的に稔実粒数は「きらら397」で平年の118%、「ふっくりんこ」で同111%であった。

以上、稔実粒数はいずれの品種でも平年より多いことから、現在の作況は「良」である。

10月20日 良

登熟歩合は、いずれの品種も70%程度と平年より低く、「きらら397」「ふっくりんこ」とともに平年の88%であった。m<sup>2</sup>あたり登熟粒数としては、総粒数が平年と比べて111~113%多かったため、ほぼ平年並であった。千粒重は平年をやや上回った。くず米重は「きらら397」で平年の192%、「ふっくりんこ」で174%と平年を大きく上回った。最終的なaあたり精玄米収量は、「きらら397」で57.0kg、「ふっくりんこ」で56.9kgで、それぞれ平年の107%、105%であった。

以上のことから、作況は「良」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)	4.18	4.19	▲ 1	4.18	4.19	▲ 1	4.18	(4.19)	▲ 1	
出 芽 期 (月日)	4.23	4.26	▲ 3	4.23	4.26	▲ 3	4.23	(4.26)	▲ 3	
移 植 期 (月日)	5.19	5.22	▲ 3	5.19	5.22	▲ 3	5.19	(5.21)	▲ 2	
幼 穂 形 成 期 (月日)	6.27	6.30	▲ 3	6.27	7.02	▲ 5	6.25	(6.28)	▲ 3	
止 葉 期 (月日)	7.11	7.15	▲ 4	7.12	7.19	▲ 7	7.10	(7.12)	▲ 2	
出 穂 期 (月日)	7.20	7.27	▲ 7	7.20	7.30	▲ 10	7.19	(7.23)	▲ 4	
成 熟 期 (月日)	9.11	9.10	1	9.12	9.13	▲ 1	9.10	(9.05)	5	
穂 揃 日 数 (日)	8	3.6	4.4	7	4.2	2.8	6	(4.7)	1.3	
登 熟 日 数 (日)	53	45.2	7.8	54	45.2	8.8	53	(43.3)	9.7	
生 育 日 数 (日)	146	143.6	2.4	147	146.8	0.2	145	(138.3)	6.7	
移 植 時 乾 物 重 (g/100本)	2.98	2.4	0.58	3.25	2.5	0.75	3.09	(2.2)	0.89	
草丈(cm)	移植時	15.2	13.0	2.2	14.5	13.3	1.2	13.8	(12.4)	1.4
	6月20日	33.0	29.4	3.6	34.0	29.9	4.1	36.0	(33.9)	2.1
	7月20日	73.4	69	4.4	78.7	71.8	6.9	80.2	(81.7)	▲ 1.5
茎数(本/m <sup>2</sup> )	移植時	82	78	4	91	79	12	79	(76.3)	3
	6月20日	426	630	▲ 204	414	627	▲ 213	372	(631.4)	▲ 259
	7月20日	927	758	169	866	764	102	788	(662.1)	126
葉数(枚)	移植時	3.9	3.2	0.7	3.9	3.0	0.9	3.6	(3)	0.6
	6月20日	8.1	7.8	0.3	7.9	7.3	0.6	7.8	(7.8)	0.0
	7月20日	10.9	11.1	▲ 0.2	10.4	10.7	▲ 0.3	10.1	(10.8)	▲ 0.7
止 葉 葉 数 (枚)	10.9	11.1	▲ 0.2	10.4	10.9	▲ 0.5	10.1	(10.8)	▲ 0.7	
成 熟 期	稈長 (cm)	64.0	67.8	▲ 3.8	73.4	74.7	▲ 1.3	72.0	(77.1)	▲ 5.1
	穂長 (cm)	17.0	16.3	0.7	17.0	16.3	0.7	16.6	(16.3)	0.3
	穂数 (本)	780	661	119	669	663	6	655	(629.6)	25
一 穂 粃 数	45.2	48.9	▲ 3.7	48.2	48.9	▲ 0.7	51.7	(50.3)	1.4	
m <sup>2</sup> 当 粃 数 (×1000)	36.3	32.2	4.1	35.8	32.3	3.5	38.7	(31.6)	7.1	
稔 実 粃 数 (×1000)	33.5	28.5	5.0	32.5	29.3	3.2	36.2	29.9	6.3	
登 熟 粃 数 (×1000)	25.3	25.3	0.0	25.4	25.9	▲ 0.5	30.0	(27.3)	2.7	
稔 実 歩 合 (%)	92.2	89.1	3.1	90.6	90.8	▲ 0.2	93.7	(94.5)	▲ 0.8	
登 熟 歩 合 (%)	69.5	78.9	▲ 9.4	70.7	80.6	▲ 9.9	77.5	(86.3)	▲ 8.8	
粃 摺 歩 合 (%)	<b>74.3</b>	78.5	▲ 4.2	<b>72.3</b>	76.6	▲ 4.3	<b>76.4</b>	(81.4)	▲ 5.0	
屑 米 重 (kg/a)	4.8	2.5	2.3	6.8	3.9	2.9	4.3	(1.1)	3.2	
屑 米 歩 合 (%)	7.8	4.4	3.4	10.8	6.9	3.9	6.7	(2)	4.7	
千 粒 重 (g)	23.0	22.7	0.3	23.4	22.9	0.5	22.1	(22)	0.1	
わ ら 重 (kg/a)	61.6	62.7	▲ 1.1	74.2	68.3	5.9	74.7	(66.1)	8.6	
精 粃 重 (kg/a)	75.9	67.9	8.0	78.0	70.5	7.5	79.3	69.2	10.1	
精 玄 米 重 (kg/a)	56.4	53.3	3.1	56.4	54.0	2.4	60.6	(56.4)	4.2	
収 量 平 年 比 (%)	106	100	—	104	100	—	107	(100)	—	
玄 米 検 査 等 級	2中下	1下	—	2中下	2上	—	2中上	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。

但し、「ななつぼし」は前5か年中、同2か年を除く3か年の平均を用いた。

(5月から10月作況で表示していた「ななつぼし」の平年値算出方法に誤りがあったため、上記のように訂正す

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

注3)本田にはN、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O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26年)

