

1 気象

平年に比べ根雪初日は7日早く、根雪終日は25日遅く、根雪期間は平年より35日長かった。耕鋤始は平年より10日遅く、晩霜は平年より5日早かった。

4月：平均気温は0.6℃、最高気温は0.4℃、最低気温は1.2℃平年に比べそれぞれ低かった。降水量は平年より22.1mm少なく、平年の72%であった。日照時間は17時間多く、同111%であった。

5月：平均気温及び最高気温は0.7℃、最低気温は0.8℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より17.4mm多く、平年の119%であった。日照時間は24.3時間多く、同114%であった。

6月：平均気温は0.6℃、最高気温は0.7℃、最低気温は0.4℃平年に比べそれぞれ低かった。降水量は平年より44mm少なく、平年の41%であった。日照時間は19.5時間多く、同113%であった。

7月：平均気温は1.0℃、最高気温は1.5℃、最低気温は0.8℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より117.4mm少なく、平年の31%であった。日照時間は36.5時間多く、同136%であった。

8月：平均気温は1.9℃、最高気温は2.1℃、最低気温は1.8℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より43.5mm少なく、平年の70%であった。日照時間は24.5時間多く、同118%であった。

9月：平均気温は4.0℃、最高気温は3.7℃、最低気温は4.7℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より72.5mm多く、平年の163%であった。日照時間は10.4時間多く、同107%であった。

10月：平均気温は1.0℃、最高気温は0.9℃、最低気温は0.7℃平年に比べそれぞれ高かった。降水量は平年より56.8mm多く、平年の160%であった。日照時間は15時間多く、同110%であった。

本年の初霜は10月25日で平年並、初雪は11月18日で平年より10日遅かった。

以上、農耕期間の気象についてまとめると、気温は、6月中・下旬と8月上旬が平年を下回ったものの、8月上旬まではほぼ平年並みで推移した。8月中旬以降は高温傾向で、特に8月下旬からは極端な高温となった。降水量は、5月上旬と9月上旬でかなり多かった他は全般に少なく、特に5月中旬から7月上旬にかけて、7月下旬は少なかった。降水は昨年と同様の傾向であった。日照時間は5月上旬と8月上旬で少なかった他は平年並～多い傾向で、特に例年少なくなる7月で平年より多く経過した。5月から9月の積算では、平年に比べ平均気温では211℃高く、平年の108%、降水量は115mm少なく、平年の81%、日照時間は116時間多く、平年の116%であった。

訂正:5月21日報告における4月下旬平年値についてラウンドの間違ひがありましたので本報告をもって訂正します。

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	1.2	4.7	▲ 3.5	5.4	9.3	▲ 3.9	-4.1	0.0	▲ 4.1	16.5	15.8	0.7	44.5	56.3	▲ 11.8
中	5.9	6.5	▲ 0.6	10.6	11.4	▲ 0.8	1.5	1.7	▲ 0.2	18.5	23.4	▲ 4.9	60.0	56.7	3.3
下	10.2	7.8	2.4	16.1	12.5	3.6	3.7	2.9	0.8	21.5	39.4	▲ 17.9	73.5	48.0	25.5
5上	11.7	10.2	1.5	15.9	15.8	0.1	7.9	5.0	2.9	87.5	29.8	57.7	33.8	64.0	▲ 30.2
中	11.3	10.8	0.5	16.4	15.4	1.0	7.0	6.4	0.6	5.5	29.7	▲ 24.2	75.5	50.3	25.2
下	12.8	12.6	0.2	18.1	17.1	1.0	7.6	8.6	▲ 1.0	14.0	30.1	▲ 16.1	88.5	59.2	29.3
6上	14.8	14.3	0.5	19.2	19.1	0.1	11.4	10.2	1.2	2.5	23.0	▲ 20.5	50.7	55.3	▲ 4.6
中	14.6	16.0	▲ 1.4	18.7	20.4	▲ 1.7	11.4	12.1	▲ 0.7	19.5	26.9	▲ 7.4	33.5	47.0	▲ 13.5
下	16.7	17.6	▲ 0.9	21.4	22.0	▲ 0.6	12.3	13.9	▲ 1.6	8.5	24.6	▲ 16.1	86.7	49.1	37.6
7上	19.1	18.1	1.0	23.3	21.9	1.4	16.4	14.9	1.5	4.5	56.6	▲ 52.1	31.4	29.0	2.4
中	19.3	19.3	0.0	23.3	22.8	0.5	15.7	16.6	▲ 0.9	44.0	56.3	▲ 12.3	55.5	27.9	27.6
下	22.2	20.3	1.9	26.9	24.3	2.6	18.7	16.9	1.8	3.5	56.5	▲ 53.0	50.9	44.4	6.5
8上	21.7	22.4	▲ 0.7	25.3	26.5	▲ 1.2	19.1	18.9	0.2	43.0	56.3	▲ 13.3	23.3	43.9	▲ 20.6
中	22.9	21.5	1.4	27.3	25.5	1.8	18.5	18.2	0.3	39.5	42.8	▲ 3.3	58.3	41.6	16.7
下	25.2	20.6	4.6	30.2	24.9	5.3	21.1	16.6	4.5	18.0	44.9	▲ 26.9	81.8	53.4	28.4
9上	23.3	20.0	3.3	27.4	24.4	3.0	19.5	15.7	3.8	124.5	47.1	77.4	50.4	44.3	6.1
中	23.4	18.1	5.3	28.3	22.9	5.4	19.0	13.2	5.8	28.0	31.9	▲ 3.9	73.7	50.0	23.7
下	18.5	15.2	3.3	23.0	20.3	2.7	14.8	10.2	4.6	36.0	37.0	▲ 1.0	37.5	56.9	▲ 19.4
10上	15.4	13.8	1.6	20.8	18.7	2.1	10.3	8.9	1.4	55.0	48.9	6.1	54.8	51.5	3.3
中	12.3	11.6	0.7	17.5	17.2	0.3	6.5	6.0	0.5	41.0	19.8	21.2	56.5	59.0	▲ 2.5
下	10.1	9.5	0.6	14.5	14.1	0.4	4.8	4.5	0.3	55.5	26.0	29.5	57.6	43.4	14.2

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	5.8	6.3	▲ 0.6	10.7	11.1	▲ 0.4	0.4	1.5	▲ 1.2	56.5	78.6	▲ 22.1	178.0	161.0	17.0
5月	12.0	11.2	0.7	16.8	16.1	0.7	7.5	6.7	0.8	107.0	89.6	17.4	197.8	173.5	24.3
6月	15.4	16.0	▲ 0.6	19.8	20.5	▲ 0.7	11.7	12.1	▲ 0.4	30.5	74.5	▲ 44.0	170.9	151.4	19.5
7月	20.3	19.3	1.0	24.6	23.0	1.5	17.0	16.2	0.8	52.0	169.4	▲ 117.4	137.8	101.3	36.5
8月	23.3	21.5	1.9	27.7	25.6	2.1	19.6	17.9	1.8	100.5	144.0	▲ 43.5	163.4	138.9	24.5
9月	21.7	17.8	4.0	26.2	22.5	3.7	17.8	13.0	4.7	188.5	116.0	72.5	161.6	151.2	10.4
10月	12.5	11.6	1.0	17.5	16.6	0.9	7.1	6.4	0.7	151.5	94.7	56.8	168.9	153.9	15.0

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	H23.12.10	H24.4.2	H24.4.8	H24.4.16	H24.4.28	H24.10.25	H24.11.18
平年	12.17	3.8	4.12	4.6	5.3	10.25	11.8
比較	▲ 7	25	▲ 4	10	▲ 5	0	10

注1) 函館海洋気象台(函館市美原)の観測値を使用した。平年値は前10か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。

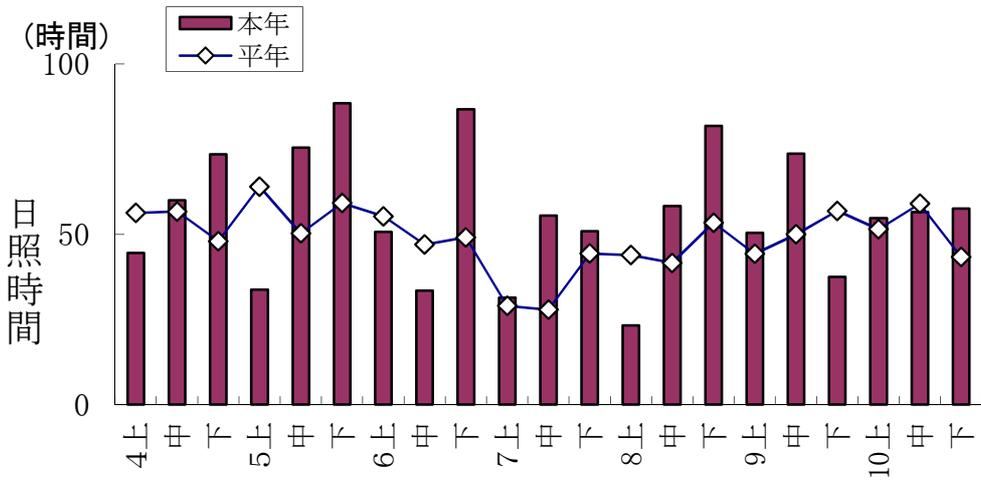
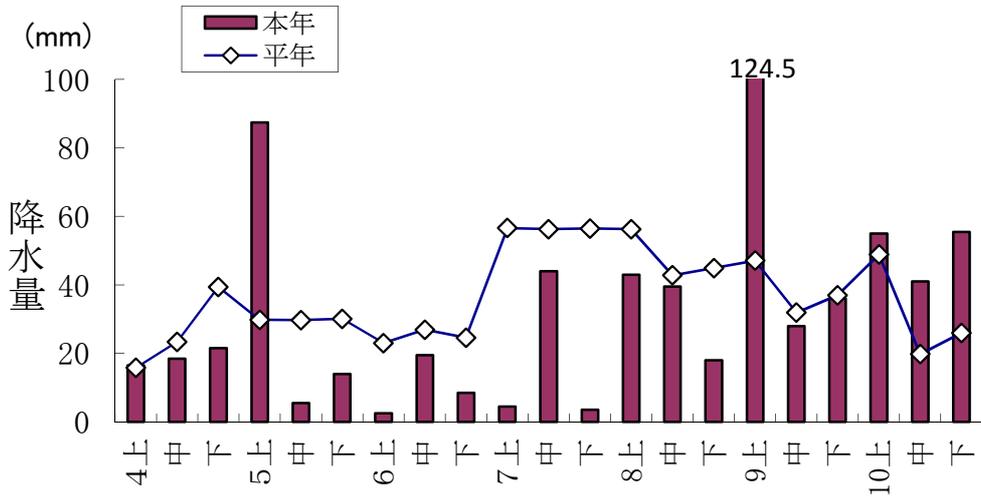
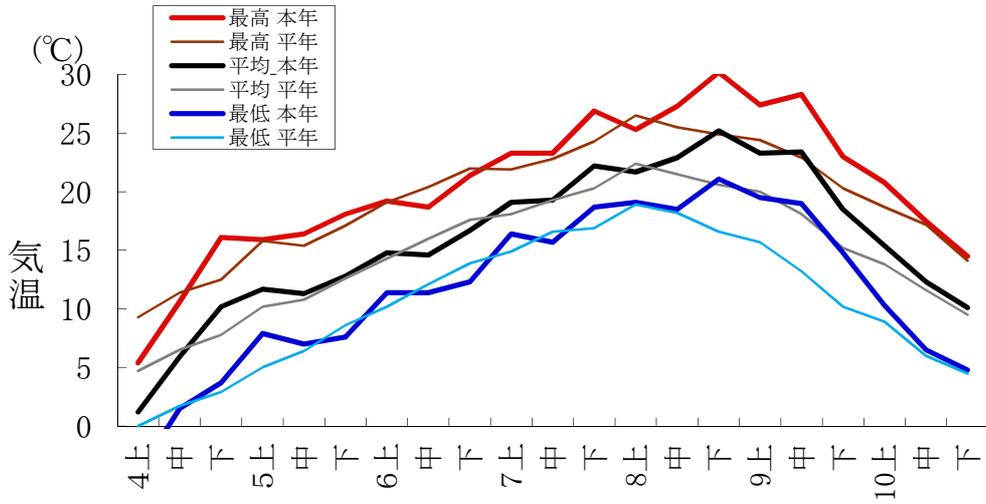
注3)表中▲印は「早」を示す。

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	2835	479	832
平年	2624	594	716

注: 本年値は北斗市のアメダスデータを、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。

気象図(平成24年)



II 当該作況(水稻)

作況: 良

播種は平年より2日早い4月18日に行った。出芽期は平年より2日早く、出芽までの日数は平年並であった。育苗中盤は寡照傾向でやや徒長気味となったが、移植時の苗の形質は、茎数はほぼ平年並、草丈及び葉数は平年をやや上回り、地上部乾物重は平年より多かった。

移植は平年並の5月22日に行った。移植後の活着は良好であった。本田では6月一時的に生育の停滞する時期があったが、7月に入ると気温・日照時間も平年を上回り、生育は概ね良好であった。生育期節で見ると、幼穂形成期、止葉期及び出穂期はいずれも平年より2～4日程度早かった。地上部の生育は、草丈で平年並からやや低かったが、茎数および主幹葉数は本田初期から常に平年を上回った。8月上旬は寡照傾向で、気温が平年を下回る日もあったが、開花に影響はなく、8月中旬以降、高温・多照傾向であったことから、登熟日数で3日程度、成熟期では7日平年より早まった。生育期間中に雑草害、低温障害等の障害は見られず、病虫害についても、いもち病や斑点米の発生はほとんど見られなかった。倒伏は見られなかったが、「きらら397」で成熟後半、全体になびいた。

成熟期の稈長はほぼ平年並、穂数は平年をやや上回った。穂長は平年よりやや短く、一穂粒数は平年並からやや少なかった。m²当粒数はいずれの品種も31,000粒を上回ったが、「きらら397」で平年の106%、「ふっくりんこ」で同97%と傾向が異なった。不稔歩合は6%台で平年の半分程度と少なく、m²当たり稔実粒数は平年を上回った。登熟歩合は平年を上回ったが、稔実粒数の多かった「きらら397」でやや劣った。登熟粒数の平年比は稔実粒数と同様の傾向であった。

精玄米千粒重はほぼ平年並であった。屑米重は「きらら397」でほぼ平年並、「ふっくりんこ」で平年よりやや少なかった。収量(粒厚1.90mm以上の精玄米重)は、「きらら397」で平年比125%の63.2kg/a、「ふっくりんこ」で同116%の60.1kg/aであった。

なお、検査等級はいずれの品種も1等であった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

5月21日：やや良

播種は平年より2日早い4月18日に行った。播種後は最低気温が0℃を下回る日もあったが、晴れて日中のハウス内温度は確保され、出芽までの日数は平年並であった。出芽後、育苗序盤は高温多照傾向で生育は良好であった。中盤、気温は平年並であったが、寡照傾向でやや徒長気味となった。移植時の苗の形質は、いずれの品種も茎数はほぼ平年並、草丈及び葉数は平年をやや上回り、地上部乾物重は平年より多かった。なお、移植は平年並の5月22日を予定している。

以上のことから現在の作況は、「やや良」である。

6月20日：やや良

予定どおり5月22日に移植を行った。移植後、一時的に気温の低い日もあったが、晴れて気温の高い日も多く、活着は良好であった。6月上旬も気象は同様の傾向で、生育は良好であった。中旬はやませが入る日もあり、生育はやや停滞気味であったが、6月20日現在の生育では、いずれの品種もすべての調査項目で平年を上回った。特に茎数は「きらら397」で平年の128%、「ふっくりんこ」で同125%と多かった。

以上のことから、現在の作況は「やや良」である。

7月20日：やや良

6月第5半旬は気温が低く、生育は停滞した。6月第6半旬は高温多照傾向で、7月上旬も気温は平年より高めに推移したことから、この間の生育は順調で、草丈の伸びは少なかったが、分けつの発生は旺盛であった。幼穂形成期は「きらら397」で2日、「ふっくりんこ」で3日それぞれ平年より早かった。7月中旬は、夜温がやや低いものの最高気温及び日照時間は平年を上回り、生育は順調であった。止葉期の平年差は幼穂形成期とほぼ同様であった。7月20日現在では、平年に比べ草丈はやや低く、茎数はやや多い。葉数はやや多いが、止葉はほぼ展開しており、止葉葉数としてはほぼ平年並となっている。なお、いもち病の発生は確認されていないが、冷害危険期の最低気温は15℃前後の日が断続的に出現している。

以上、不稔の発生がやや懸念されるが、生育期節は平年よりやや早く、生育量も平年よりやや多いと推察されることから、現在の作況は「やや良」である。

8月20日 良

7月下旬は前半低温だったものの、後半は真夏日が続き、いずれの品種もこの間に収穫期を迎えた。平年に比べ「きらら397」で3日、「ふっくりんこ」では4日早かった。止葉葉数はいずれの品種も平年よりわずかに少ないが、ほぼ平年並であった。8月20日現在の草丈はほぼ平年並であった。㎡あたり茎数は平年より多く、「きらら397」では111%、「ふっくりんこ」では107%であった。収穫後、8月上・中旬はほぼ平年並の気象で推移しており、収穫が早かった分、登熟は平年より早く進んでいる。また、やや懸念されていた不稔の発生は平年より少なく、茎数が多いことから、稔実粒数は平年より多いと推定される。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、不稔の発生は少なく、収量構成要素は平年より多くなると推定されることから、現在の作況は「良」である。

9月20日 良

7月下旬は前半低温だったものの、後半は真夏日が続き、いずれの品種もこの間に収穫期を迎えた。平年に比べ「きらら397」で3日、「ふっくりんこ」では4日早かった。止葉葉数はいずれの品種も平年よりわずかに少ないが、ほぼ平年並であった。8月20日現在の草丈はほぼ平年並であった。㎡あたり茎数は平年より多く、「きらら397」では111%、「ふっくりんこ」では107%であった。収穫後、8月上・中旬はほぼ平年並の気象で推移しており、収穫が早かった分、登熟は平年より早く進んでいる。また、やや懸念されていた不稔の発生は平年より少なく、茎数が多いことから、稔実粒数は平年より多いと推定される。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、不稔の発生は少なく、収量構成要素は平年より多くなると推定されることから、現在の作況は「良」である。

10月20日 良

登熟歩合は、粒数の多かった「きらら397」は他品種に比べやや低かったが、いずれも80%を上回り、㎡当り登熟粒数は、「きらら397」で平年の109%、「ふっくりんこ」で同103%であった。千粒重はほぼ平年並であった。くず米重は「きらら397」で平年の107%、「ふっくりんこ」で同80%であった。最終的な精玄米収量は「きらら397」で63.2kg、「ふっくりんこ」で60.1kgであり、それぞれ平年の125、116%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			ふつくりんこ			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	4.20	▲ 2	4.18	4.20	▲ 2	4.18	(4.20)	▲ 2	
出 芽 期 (月日)	4.24	4.26	▲ 2	4.24	4.26	▲ 2	4.24	(4.27)	▲ 3	
移 植 期 (月日)	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0	5.22	(5.21)	1	
幼 穂 形 成 期 (月日)	7.03	7.05	▲ 2	7.04	7.07	▲ 3	7.01	(7.02)	▲ 1	
止 葉 期 (月日)	7.19	7.21	▲ 2	7.20	7.24	▲ 4	7.16	(7.17)	▲ 1	
出 穂 期 (月日)	7.29	8.01	▲ 3	7.31	8.04	▲ 4	7.28	(7.29)	▲ 1	
成 熟 期 (月日)	9.12	9.19	▲ 7	9.14	9.21	▲ 7	9.08	(9.10)	▲ 2	
穂 揃 日 数 (日)	3.0	3.7	▲ 0.7	4.0	4.5	▲ 0.5	3.0	(4.0)	▲ 1.0	
登 熟 日 数 (日)	45	49	▲ 4	45	48	▲ 3	42	(43)	▲ 1	
生 育 日 数 (日)	147	152	▲ 5	149	154	▲ 5	143	(143)	0	
移 植 時 乾 物 重 (g)	2.72	2.53	0.19	3.00	2.57	0.43	2.86	(2.3)	0.56	
草丈(cm)	移植時	14.6	12.5	2.1	15.1	13.1	2.0	15.2	(13.5)	1.7
	6月20日	28.4	26.6	1.8	30.5	28.0	2.5	31.3	(30.4)	0.9
	7月20日	63.4	65.5	▲ 2.1	66.6	67.3	▲ 0.7	70.7	(77.6)	▲ 6.9
茎数(本/m ²)	移植時	76	80	▲ 4	83	85	▲ 2	77	(77)	0
	6月20日	540	423	117	519	416	103	494	(480)	14
	7月20日	804	778	26	837	829	8	763	(685)	78
葉数(枚)	移植時	3.5	3.3	0.2	3.3	3.1	0.2	3.3	(3.1)	0.2
	6月20日	7.5	7.1	0.4	7.2	6.7	0.5	7.3	(7.1)	0.2
	7月20日	11.1	10.9	0.2	10.8	10.5	0.3	10.6	(10.7)	▲ 0.1
止 葉 葉 数 (枚)		11.1	11.2	▲ 0.1	10.8	11.0	▲ 0.2	10.6	(10.9)	▲ 0.3
	稈長 (cm)	68.4	68.1	0.3	75.5	75.3	0.2	71.6	(77.9)	▲ 6.3
成熟期	穂長 (cm)	15.5	15.8	▲ 0.3	15.3	15.9	▲ 0.6	15.8	(16.7)	▲ 0.9
	穂数 (本)	678	642	36	673	664	9	651	(604)	47
一 穂 粃 数		49.9	49.7	0.2	46.5	48.7	▲ 2.2	48.6	(51.8)	▲ 3.2
m ² 当 粃 数 (×1000)		33.8	31.9	1.9	31.3	32.3	▲ 1.0	31.7	(31.3)	0.4
稔 実 粃 数 (×1000)		31.6	27.0	4.6	29.4	28.7	0.7	29.9	(28)	1.9
登 熟 粃 数 (×1000)		27.0	24.8	2.2	26.5	25.8	0.7	26.9	(25.6)	1.3
稔 実 歩 合 (%)		93.6	85.1	8.5	93.8	89.0	4.8	94.3	(89.6)	4.7
登 熟 歩 合 (%)		80.0	77.6	2.4	84.8	79.8	5.0	89.6	(81.9)	7.7
粃 摺 歩 合 (%)		77.8	78.6	▲ 0.8	77.0	75.6	1.4	81.4	(76.2)	5.2
屑 米 重 (kg/a)		3.0	2.8	0.2	3.7	4.6	▲ 0.9	0.8	(2.5)	▲ 1.7
屑 米 歩 合 (%)		4.5	4.2	0.3	5.8	7.6	▲ 1.8	1.3	(7.1)	▲ 5.8
千 粒 重 (g)		22.3	22.5	▲ 0.2	22.6	22.6	0.0	22.0	(21.4)	0.6
わ ら 重 (kg/a)		59.7	62.5	▲ 2.8	59.3	66.4	▲ 7.1	59.1	(74.2)	▲ 15.1
精 粃 重 (kg/a)		81.2	65.5	15.7	78.1	68.6	9.5	73.7	(62)	11.7
精 玄 米 重 (kg/a)		63.2	50.6	12.6	60.1	51.6	8.5	60.0	(48.9)	11.1
収 量 平 年 比 (%)		125	100	—	116	100	—	123	(100)	—
玄 米 検 査 等 級		1	1下	—	1	1下	—	1	(2上)	—

注1)平年値は、前7か年中、平成23年(最豊年)、同21年(最凶年)を除く5か年(「ななつぼし」は前3か年)の平均値を用いた。

注2)苗は中苗紙筒を用いた。ただし、平成17年「きらら397」「ふつくりんこ」および18年「ふつくりんこ」は中苗マットを使用した。

注3)栽植密度は25.3株/m²(33cm×12cm)、1株3本植え。

注4)表中▲印は「減」または「早」を示す。

注5)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6)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7)登熟歩合は比重1.06の塩水で調査した。