

令和5年度 定期作況報告

(11月20日現在)

北海道立総合研究機構 農業研究本部

畜産試験場

I 気象概況

前年11月から本年10月までの気象の経過はおおむね次のとおりであった。

- 11月：気温は平年よりやや高く、降水(雪)量はやや少なかった。降雪始は平年より3日遅い11月10日であった。
- 12月：気温は平年並、降雪量はやや多かった。根雪始は平年より1日早い12月3日であった。最大土壌凍結深は12月23日の12.5cmで、平年より0.5cm深かった。
- 1月：気温は平年よりやや低く、降雪量はやや少なかった。
- 2月：気温は平年並、降雪量はやや少なかった。最大積雪深は2月15日の62cmで、平年より11cm浅かった。
- 3月：気温は平年よりかなり高く、降雪量はかなり少なかった。根雪終は平年より9日早い3月21日で、積雪期間は平年より8日間短い108日間であった。
- 4月：気温は平年よりかなり高く、降水量、日照時間はともに平年並であった。降雪終は平年と同じ4月17日であった。
- 5月：平均気温は平年差+0.5℃で平年並、降水量は平年比53%でかなり少なく、日照時間は平年比113%でやや多かった。
- 6月：平均気温は平年差+2.0℃でかなり高く、降水量は平年比103%で平年並、日照時間は平年比119%でやや多かった。
- 7月：平均気温は平年差+2.5℃でかなり高く、降水量は平年比61%でやや少なく、日照時間は平年比128%でかなり多かった。
- 8月：平均気温は平年差+3.2℃でかなり高く、降水量は平年比58%でかなり少なく、日照時間は平年比97%で平年並であった。
- 9月：平均気温は平年差+3.3℃でかなり高く、降水量は平年比98%で平年並、日照時間は平年比92%で平年並であった。
- 10月：平均気温は平年差+1.3℃でやや高く、降水量は平年比74%でやや少なく、日照時間は平年比112%でやや多かった。

前年11月～本年3月の冬期間の気象を要約すると、気温は平年差+0.5℃、降水(雪)量は平年比80%でいずれも平年並であった。

融雪後の気温は、5月は平年並であったが、6～9月はいずれもかなり高く推移し、10月もやや高かった。降水量は6、9月を除いて少なく推移した。日照時間は8、9月が平年並であった他はいずれも多く推移した。農耕期間(5月～9月)の積算値は、平均気温が2,908℃で平年差+354℃、降水量が545mmで平年比75%、日照時間が784時間で平年比110%であった。

季節調査

年次	令和4年		令和5年		令和5年	
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)	最深積雪 (cm) (月/日)		最大土壌凍結深 (cm) (月/日)	
本年	11/10	12/ 3	62	2/15	12.5	12/23
平年	11/ 7	12/ 4	73	2/27	12.0	1/13
差	3	△1	△11	△12	0.5	△21

注1 平年値は前10カ年の平均値。 注2 △印は減(早)を表す。 注3 土壌凍結深は令和4年に最大値に達した。

季節調査 (続き)

年次	令和5年					
	根雪終 (月/日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月/日)	晩霜 (月/日)	初霜 (月/日)	無霜期間 (日)
本年	3/21	108	4/17	4/17	10/ 9	175
平年	3/30	116	4/17	5/ 9	10/11	151
差	△9	△8	0	△22	△2	24

注3 晩霜、初霜は最低気温が氷点下に達した日とした。

季節調査 (続き)

年次	令和5年	
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)
本年	11/11	未
平年	11/ 6	12/5
差	5	—

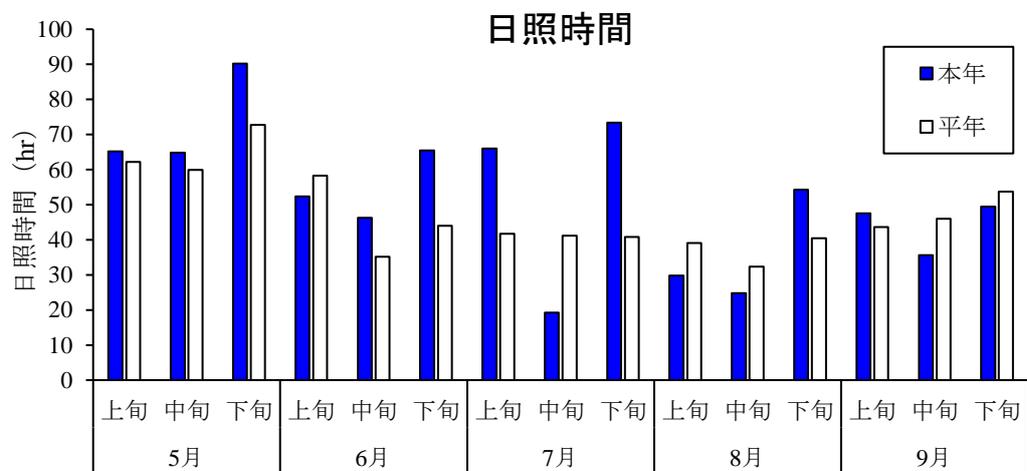
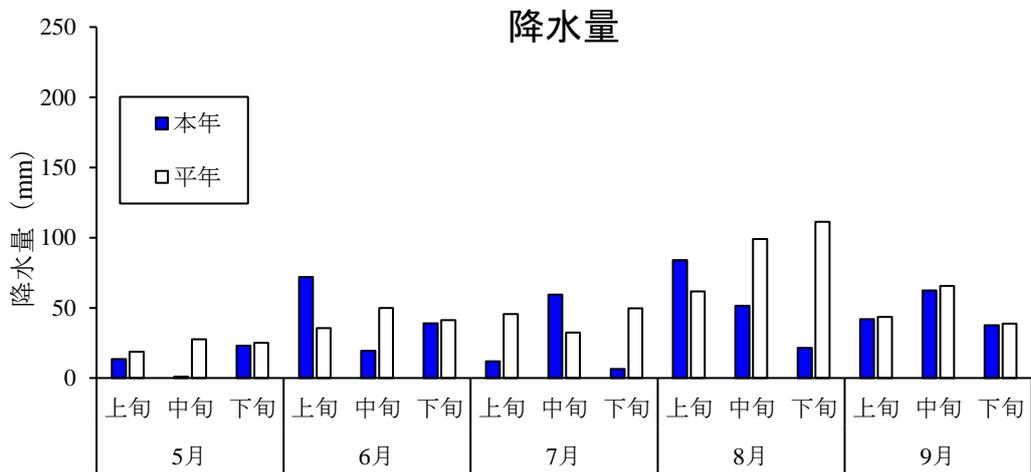
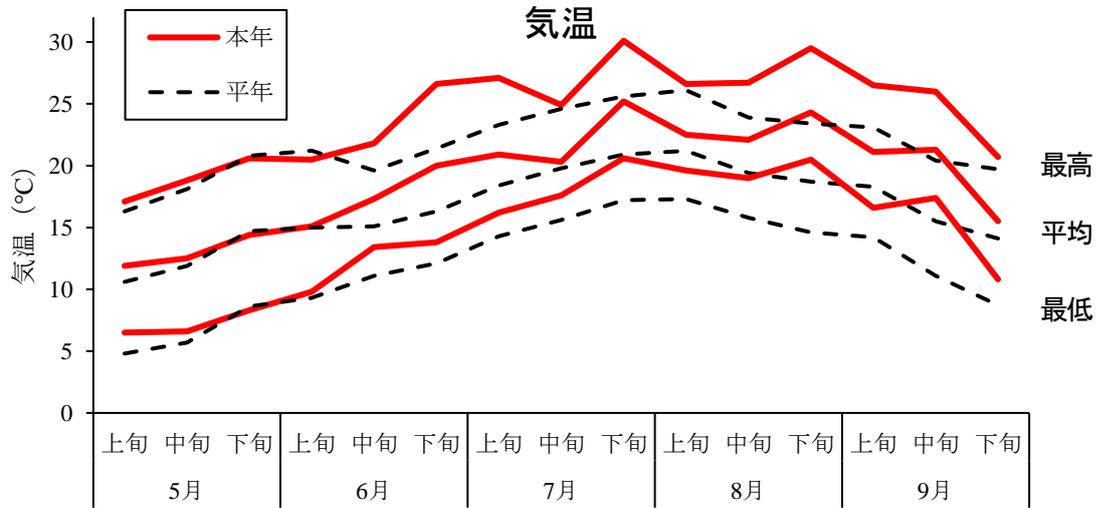
気象表（令和4年11月～令和5年10月）

月	旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	6.6	6.4	0.2	11.0	10.2	0.8	1.2	0.8	0.4
	中	3.5	3.2	0.3	7.7	7.2	0.5	-0.8	-2.2	1.4
	下	3.6	0.4	3.2	8.1	4.1	4.0	-0.1	-4.8	4.7
	平均	4.6	3.3	1.3	8.9	7.2	1.7	0.1	-0.5	0.6
12	上	-3.1	-1.4	△ 1.7	0.7	2.1	△ 1.4	-7.2	-6.4	△ 0.8
	中	-4.7	-2.6	△ 2.1	-1.1	0.7	△ 1.8	-7.8	-8.6	0.8
	下	-1.9	-4.5	2.6	0.8	-1.2	2.0	-5.2	-9.3	4.1
	平均	-3.2	-2.9	△ 0.3	0.2	0.5	△ 0.3	-6.7	-6.6	△ 0.1
1	上	-6.4	-5.6	△ 0.8	-3.2	-2.1	△ 1.1	-10.1	-9.8	△ 0.3
	中	-4.8	-6.6	1.8	0.1	-2.4	2.5	-10.4	-12.7	2.3
	下	-9.3	-5.8	△ 3.5	-5.6	-2.1	△ 3.5	-14.2	-11.9	△ 2.3
	平均	-6.9	-6.0	△ 0.9	-3.0	-2.2	△ 0.8	-11.7	-10.7	△ 1.0
2	上	-7.5	-6.5	△ 1.0	-3.2	-2.7	△ 0.5	-12.9	-12.3	△ 0.6
	中	-4.6	-4.2	△ 0.4	-0.9	-0.4	△ 0.5	-9.3	-11.0	1.7
	下	-2.7	-4.0	1.3	1.0	0.1	0.9	-7.5	-10.4	2.9
	平均	-5.1	-5.0	△ 0.1	-1.2	-1.1	△ 0.1	-10.1	-9.6	△ 0.5
3	上	1.8	-2.1	3.9	5.9	2.0	3.9	-3.1	-8.8	5.7
	中	2.2	0.3	1.9	6.4	4.4	2.0	-2.3	-6.9	4.6
	下	4.0	2.3	1.7	10.1	7.0	3.1	-2.0	-5.4	3.4
	平均	2.7	0.3	2.4	7.6	4.5	3.1	-2.5	-4.4	1.9
4	上	7.6	3.9	3.7	13.8	8.9	4.9	1.4	-0.9	2.3
	中	7.9	5.7	2.2	12.5	11.1	1.4	3.2	0.3	2.9
	下	8.6	8.6	0.0	13.4	14.9	△ 1.5	4.3	1.7	2.6
	平均	8.0	6.1	1.9	13.2	11.6	1.6	3.0	0.3	2.7
5	上	11.9	10.6	1.3	17.1	16.3	0.8	6.5	4.8	1.7
	中	12.5	11.9	0.6	18.8	18.1	0.7	6.6	5.7	0.9
	下	14.4	14.7	△ 0.3	20.6	20.8	△ 0.2	8.3	8.6	△ 0.3
	平均	13.0	12.5	0.5	18.9	18.5	0.4	7.2	6.5	0.7
6	上	15.1	15.0	0.1	20.5	21.2	△ 0.7	9.8	9.3	0.5
	中	17.3	15.1	2.2	21.8	19.6	2.2	13.4	11.1	2.3
	下	20.0	16.3	3.7	26.6	21.4	5.2	13.8	12.1	1.7
	平均	17.5	15.5	2.0	23.0	20.8	2.2	12.3	10.8	1.5
7	上	20.9	18.4	2.5	27.1	23.3	3.8	16.2	14.3	1.9
	中	20.3	19.8	0.5	24.9	24.6	0.3	17.6	15.6	2.0
	下	25.2	20.9	4.3	30.1	25.6	4.5	20.6	17.2	3.4
	平均	22.2	19.7	2.5	27.5	24.6	2.9	18.2	15.7	2.5
8	上	22.5	21.2	1.3	26.6	26.1	0.5	19.6	17.3	2.3
	中	22.1	19.4	2.7	26.7	23.9	2.8	19.0	15.8	3.2
	下	24.3	18.7	5.6	29.5	23.4	6.1	20.5	14.6	5.9
	平均	23.0	19.8	3.2	27.7	24.5	3.2	19.7	15.8	3.9
9	上	21.1	18.3	2.8	26.5	23.1	3.4	16.6	14.2	2.4
	中	21.3	15.5	5.8	26.0	20.4	5.6	17.4	11.1	6.3
	下	15.5	14.1	1.4	20.7	19.7	1.0	10.8	8.7	2.1
	平均	19.3	16.0	3.3	24.4	21.1	3.3	14.9	11.3	3.6
10	上	12.7	12.2	0.5	17.9	17.4	0.5	8.5	7.1	1.4
	中	11.6	9.1	2.5	17.0	14.1	2.9	5.6	3.9	1.7
	下	8.5	7.4	1.1	13.4	14.4	△ 1.0	3.9	2.9	1.0
	平均	10.9	9.6	1.3	16.0	14.6	1.4	5.9	4.6	1.3
5～9月積算値		2908	2554	354	3719	3346	373	2214	1843	371

気象表(続き)

月	旬	降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(時間)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	14.5	46.4	△ 31.9	3.0	4.9	△ 1.9	50.3	40.1	10.2
	中	13.5	24.9	△ 11.4	2.0	4.3	△ 2.3	33.8	37.9	△ 4.1
	下	34.5	19.6	14.9	6.0	3.3	2.7	33.4	38.9	△ 5.5
	合計	62.5	90.9	△ 28.4	11.0	12.5	△ 1.5	117.5	116.9	0.6
12	上	6.0	26.7	△ 20.7	2.0	2.8	△ 0.8	53.4	38.0	15.4
	中	10.0	14.9	△ 4.9	4.0	3.1	0.9	52.9	37.4	15.5
	下	54.5	11.9	42.6	3.0	2.3	0.7	38.0	43.7	△ 5.7
	合計	70.5	53.5	17.0	9.0	8.2	0.8	144.3	119.1	25.2
1	上	1.5	7.8	△ 6.3	2.0	1.9	0.1	47.2	43.3	3.9
	中	14.0	11.2	2.8	4.0	2.2	1.8	46.2	44.5	1.7
	下	10.0	14.4	△ 4.4	5.0	2.2	2.8	63.8	52.3	11.5
	合計	25.5	33.4	△ 7.9	11.0	6.3	4.7	157.2	140.2	17.0
2	上	3.0	8.6	△ 5.6	2.0	2.1	△ 0.1	42.2	46.6	△ 4.4
	中	16.5	17.0	△ 0.5	5.0	2.2	2.8	43.7	45.8	△ 2.1
	下	3.0	9.9	△ 6.9	2.0	2.1	△ 0.1	49.6	51.4	△ 1.8
	合計	22.5	35.5	△ 13.0	9.0	6.4	2.6	135.5	143.8	△ 8.3
3	上	5.0	36.6	△ 31.6	3.0	3.6	△ 0.6	52.6	49.3	3.3
	中	12.5	10.3	2.2	3.0	2.7	0.3	63.7	58.9	4.8
	下	14.5	7.3	7.2	3.0	2.7	0.3	84.0	74.1	9.9
	合計	32.0	54.2	△ 22.2	9.0	9.0	0.0	200.3	182.3	18.0
4	上	16.0	25.1	△ 9.1	3.0	3.3	△ 0.3	56.2	61.5	△ 5.3
	中	43.0	26.8	16.2	6.0	4.2	1.8	49.2	63.5	△ 14.3
	下	19.0	18.4	0.6	4.0	3.4	0.6	72.2	73.1	△ 0.9
	合計	78.0	70.3	7.7	13.0	10.9	2.1	177.6	198.1	△ 20.5
5	上	13.5	18.8	△ 5.3	3.0	4.1	△ 1.1	65.2	62.2	3.0
	中	1.0	27.5	△ 26.5	1.0	3.6	△ 2.6	64.8	59.9	4.9
	下	23.0	25.1	△ 2.1	3.0	4.2	△ 1.2	90.2	72.7	17.5
	合計	37.5	71.4	△ 33.9	7.0	11.9	△ 4.9	220.2	194.8	25.4
6	上	72.0	35.6	36.4	6.0	4.0	2.0	52.4	58.3	△ 5.9
	中	19.5	50.0	△ 30.5	2.0	4.7	△ 2.7	46.3	35.2	11.1
	下	39.0	41.3	△ 2.3	3.0	4.9	△ 1.9	65.5	44.0	21.5
	合計	130.5	126.9	3.6	11.0	13.6	△ 2.6	164.2	137.5	26.7
7	上	12.0	45.5	△ 33.5	2.0	5.1	△ 3.1	66.0	41.7	24.3
	中	59.5	32.4	27.1	8.0	5.2	2.8	19.2	41.2	△ 22.0
	下	6.5	49.6	△ 43.1	1.0	5.3	△ 4.3	73.4	40.8	32.6
	合計	78.0	127.5	△ 49.5	11.0	15.6	△ 4.6	158.6	123.7	34.9
8	上	84.0	61.7	22.3	4.0	4.8	△ 0.8	29.8	39.1	△ 9.3
	中	51.5	98.9	△ 47.4	7.0	5.8	1.2	24.8	32.3	△ 7.5
	下	21.5	111.4	△ 89.9	6.0	6.3	△ 0.3	54.3	40.4	13.9
	合計	157.0	272.0	△ 115.0	17.0	16.9	0.1	108.9	111.7	△ 2.8
9	上	42.0	43.5	△ 1.5	5.0	5.2	△ 0.2	47.5	43.6	3.9
	中	62.5	65.5	△ 3.0	5.0	4.7	0.3	35.6	46.0	△ 10.4
	下	37.5	38.7	△ 1.2	3.0	3.4	△ 0.4	49.4	53.7	△ 4.3
	合計	142.0	145.4	△ 3.4	13.0	13.3	△ 0.3	132.5	143.3	△ 10.8
10	上	48.0	53.3	△ 5.3	6.0	5.2	0.8	50.8	47.7	3.1
	中	30.5	37.3	△ 6.8	4.0	3.8	0.2	66.8	52.9	13.9
	下	4.5	29.0	△ 24.5	3.0	4.2	△ 1.2	57.3	55.6	1.7
	合計	83.0	112.5	△ 29.5	13.0	13.2	△ 0.2	174.9	156.1	18.8
5~9月積算値		545	724	△ 179	59	71	△ 12	784	716	68

気象図(令和5年5月～令和5年9月)



Ⅱ 作 況

1. 牧草 採草型チモシー

1 番草 : 不良
2 番草 : 不良
3 番草 : 良
1～3 番草通算 : 平年並

事 由 :

萌芽期は、2、3 年目草地とも 4 月 11 日と平年より 2 日早かった。出穂始は、2、3 年目草地とも 6 月 9 日で、平年より 1～2 日早かった。1 番草の乾物収量は、平年比が 2 年目草地で 81%、3 年目草地で 96%、2、3 年目草地の平均で 88%であった。このことから、1 番草の作況は「不良」であった。

2 番草の乾物収量は、平年比が 2 年目草地で 70%、3 年目草地で 76%、2、3 年目草地の平均で 73%であった。このことから、2 番草の作況は「不良」であった。

3 番草の乾物収量は、平年比が 2 年目草地で 197%、3 年目草地で 156%、2、3 年目草地の平均で 179%であった。このことから、3 番草の作況は「良」であった。

1～3 番草合計の乾物収量は、2 年目草地で 981.5kg/10a (平年比 94%)、3 年目草地で 930.7kg/10a (平年比 99%)、2、3 草地の平均では 956.1kg/10a (平年比 97%) であった。このことから、本年の作況は「平年並」である。

調査項目	2年目草地			3年目草地		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較
萌芽期 (月. 日)	4.11	4.13	△ 2	4.11	4.13	△ 2
冬損程度 (1:無または微~9:甚)	1.5	1.2	0.3	1.0	1.0	0.0
出穂始 (月. 日)	6.9	6.11	△ 2	6.9	6.10	△ 1
1番草収穫日 (月. 日)	6.14	6.15	△ 1	6.14	6.14	0
2番草収穫日 (月. 日)	8.2	8.4	△ 2	8.2	8.3	△ 1
3番草収穫日 (月. 日)	10.12	10.10	2	10.12	10.10	2
5月20日草丈 (cm)	47	51	△ 4	43	45	△ 2
1番草収穫時草丈 (cm)	107	112	△ 5	104	103	1
7月20日草丈 (cm)	43	52	△ 9	46	55	△ 9
2番草収穫時草丈 (cm)	64	83	△ 19	74	78	△ 4
8月20日草丈 (cm)	48	35	13	38	31	7
9月20日草丈 (cm)	67	45	22	52	41	11
3番草収穫時草丈 (cm)	69	45	24	52	40	12
1番草生草収量 (kg/10a)	2,936	3,763	△ 827	2,972	3,217	△ 245
2番草生草収量 (kg/10a)	622	1,087	△ 465	599	1,035	△ 436
3番草生草収量 (kg/10a)	1,142	654	488	677	519	158
1番草乾物率 (%)	18.8	18.2	0.6	19.6	18.9	0.7
2番草乾物率 (%)	24.2	20.2	4.0	27.3	21.4	5.9
3番草乾物率 (%)	24.6	22.7	1.9	27.5	24.5	3.0
1番草乾物収量 (kg/10a)	549.8	682.6	△ 132.8	581.4	602.7	△ 21.3
同上平年比 (%)	81	100	△ 19	96	100	△ 4
2番草乾物収量 (kg/10a)	150.0	215.4	△ 65.4	163.3	215.6	△ 52.3
同上平年比 (%)	70	100	△ 30	76	100	△ 24
3番草乾物収量 (kg/10a)	281.8	142.7	139.1	186.1	119.2	66.9
同上平年比 (%)	197	100	97	156	100	56
年間合計乾物収量 (kg/10a)	981.5	1,040.6	△ 59.1	930.7	937.4	△ 6.7
同上平年比 (%)	94	100	△ 6	99	100	△ 1

注 1) 平年値は2年目草地が前7カ年のうち最豊年(令和2年)及び最凶年(令和1年)を除く5カ年の平均値、3年目草地は前7カ年のうち最豊年(令和2年)及び最凶年(平成29年)を除く5カ年の平均値。

2) △は減または早を示す。

2. サイレージ用とうもろこし

作 況：良

事 由：

播種は平年より1日早い5月17日、発芽期は平年と同日の5月27日であった。初期生育は平年並であったが、7月には草丈は平年比139%と順調な生育が認められた。絹糸抽出期は7月23日、雄穂開花期は7月25日で、いずれも平年より8日早かった。8月の稈長は249cmで、ほぼ平年並であった。収穫期は平年より4日遅い9月22日、収穫時の熟度は平年より進み、黄熟中期～黄熟後期であった。生草収量は茎葉、雌穂、総体とも平年値を下回ったが、登熟は進んでおり、総体乾物率は平年より5.4ポイント高く、最終的に、雌穂および総体の乾物収量、並びに推定TDN収量は、対平年値比でそれぞれ120、110、112%であった。

以上のことから、本年の作況は「良」である。

調査項目	本年	平年	比較	平年比(%)	
播種期(月.日)	5.17	5.18	△1	—	
発芽期(月.日)	5.27	5.27	0	—	
草丈(cm)	6月20日	37	31	6	—
	7月20日	229	165	64	—
稈長(cm)	8月20日	249	233	16	—
	6月20日	6.8	6.4	0.4	—
葉数(枚)	7月20日	15.0	14.2	0.8	—
	8月20日	16.5	16.6	△0.1	—
雄穂開花期(月.日)	7.25	8.2	△8	—	
絹糸抽出期(月.日)	7.23	7.31	△8	—	
収穫期(月.日)	9.22	9.18	4	—	
収穫時熟度	黄中-黄後	黄初	—	—	
総体生草収量(kg/10a)	5,090	5,569	△479	91	
総体乾物収量(kg/10a)	1,707	1,554	153	110	
雌穂乾物収量(kg/10a)	999	832	167	120	
乾雌穂重割合(%)	58.5	53.5	5.0		
総体乾物率(%)	33.5	28.1	5.4		
推定TDN収量(kg/10a)	1,261	1,128	133	112	

注 1) 平年値は前7カ年のうち最豊年(令和2年)と最凶年(平成28年)を除く5カ年の平均値。

2) △は早または減を示す。

3) 供試品種は「KD320」。