

定期作況報告（総括）

（平成24年11月20日）
上川農業試験場天北支場

I. 気象概況

平成23年11月下旬から平成24年11月中旬までの気象は以下のように経過した。

根雪始は平成23年11月25日と平年より1日遅く、根雪終は平成24年4月25日と平年より11日遅かった。積雪期間は153日で平年より11日長かった。

冬期間（平成23年11月下旬～平成24年4月中旬）：平均気温は1月以降を中心に平年より低いか、またはやや低い旬が多く、特に3月中旬は -4.7°C （対平年値比 -3.5°C 、以下同様）、4月上旬は -1.3°C （ -3.2°C ）、2月下旬は -7.6°C （ -2.9°C ）、1月中旬は -9.3°C （ -2.5°C ）、2月中旬は -8.9°C （ -2.5°C ）は平年より低かった。降水量は1～3月を中心に平年と比べ少ない旬が多く、全体を通して平年より少なかった。

牧草生育期間（平成24年4月下旬～11月中旬）：平均気温は6月までは平年より低いか、またはやや低い旬が多かったが、その後9月を中心に平年より高い旬が多かった。特に8月上旬が 17.0°C （ -3.5°C ）、5月中旬が 6.5°C （ -2.3°C ）、6月中旬が 11.6°C （ -2.0°C ）と低く、逆に8月下旬が 22.7°C （ $+3.9^{\circ}\text{C}$ ）、9月中旬が 20.2°C （ $+3.7^{\circ}\text{C}$ ）、9月下旬が 16.5°C （ $+3.2^{\circ}\text{C}$ ）と高かった。降水量は10月中旬は 65.0mm （260%）、11月上旬は 77.5mm （260%）と多かったが、その他は少ない旬が多く、特に6月中旬 0mm （0%）、10月上旬 0.5mm （3%）は少なかった。日照時間は9月以降は平年より短い旬が多かった。

4月：平均気温は上旬が -1.3°C （ -3.2°C ）と平年より低かったが、下旬は 9.7°C （ $+4.0^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。降水量は中旬が 5.5mm （38%）、下旬が 2.5mm （13%）と平年より少なかった。日照時間は下旬が79.3時間（149%）と平年より長かった。

5月：平均気温は上旬が 8.9°C （ $+1.1^{\circ}\text{C}$ ）、下旬が 10.8°C （ $+1.2^{\circ}\text{C}$ ）と平年よりやや高かったが、中旬は 6.5°C （ -2.3°C ）と平年より低かった。降水量は中旬が 11.0mm （52%）、下旬が 3.5mm （13%）と平年より少なかった。日照時間は上旬が27.4時間（50%）と平年より短かったが、下旬は80.5時間（153%）と平年より長かった。

6月：平均気温は中旬が 11.6°C （ -2.0°C ）と平年より低かった。降水量は3旬とも平年より少なかった。日照時間は中旬が58.8時間（128%）、下旬が67.2時間（137%）と平年よりやや長かった。

7月：平均気温は上旬が 17.1°C （ $+1.4^{\circ}\text{C}$ ）と平年よりやや高く、下旬が 19.6°C （ $+2.3^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。降水量は下旬が 26.5mm （55%）と平年より少なかった。日照時間は中旬は47.7時間（155%）と平年より長かった。

8月：平均気温は上旬が17.0℃(-3.5℃)と平年より低かったが、中旬が21.7℃(+2.2℃)、下旬が22.7℃(+3.9℃)と平年より高かった。降水量は上旬は16.5mm(47%)、下旬は12.5mm(29%)と平年より少なかったが、中旬は59.0mm(227%)と平年より多かった。日照時間は上旬が25.1時間(54%)と平年より短かった。

9月：平均気温は3旬とも平年より高かった。降水量は上旬が22.5mm(53%)と平年より少なかった。日照時間は中旬が20.5時間(36%)と平年より短かった。

10月：平均気温は3旬とも平年よりやや高かった。降水量は上旬が0.5mm(3%)で平年より少なかったが、中旬は65.0mm(260%)で平年より多かった。日照時間は上旬が59.6時間(125%)と平年よりやや長かったが、中旬は27.4時間(60%)と平年よりやや短かった。

11月：平均気温は上旬が7.1℃(+1.1℃)と平年よりやや高く、中旬が4.0℃(+1.7℃)と平年より高かった。降水量は上旬が77.5mm(260%)と平年より多かった。日照時間は上旬が10.5時間(41%)と平年より長かった。

晩霜は平成24年5月20日、初霜は11月5日で無霜期間は167日となり、平年より4日長かった。降雪始は11月15日で平年より21日遅かった。

a. 氣象表

項目 月旬		平均気温 (°C)			平均最高気温(°C)			平均最低気温(°C)			降水量 (mm)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
23年	上	7.3	5.7	1.6	11.3	9.2	2.1	3.5	2.1	1.4	10.0	36.1	△26.1
11月	中	5.0	1.9	3.1	7.8	4.9	2.9	2.4	-1.1	3.5	51.0	35.3	15.7
	下	-0.1	0.2	△0.3	2.4	3.1	△0.7	-2.9	-3.0	0.1	17.5	34.0	△16.5
	上	-3.0	-2.5	△0.5	-0.3	0.1	△0.4	-5.9	-5.5	△0.4	22.5	27.8	△5.3
12月	中	-5.6	-4.2	△1.4	-2.7	-1.3	△1.4	-9.0	-7.7	△1.3	1.5	29.0	△27.5
	下	-1.9	-5.0	3.1	0.2	-2.2	2.4	-4.7	-8.6	3.9	36.0	28.8	7.2
24年	上	-4.3	-5.5	1.2	-2.3	-2.6	0.3	-7.2	-9.0	1.8	13.5	22.9	△9.4
1月	中	-9.3	-6.8	△2.5	-5.5	-3.8	△1.7	-13.4	-10.6	△2.8	4.5	15.6	△11.1
	下	-7.3	-6.5	△0.8	-4.0	-3.4	△0.6	-12.3	-10.5	△1.8	10.5	19.0	△8.5
	上	-7.6	-6.4	△1.2	-4.4	-2.8	△1.6	-12.0	-10.6	△1.4	11.5	14.2	△2.7
2月	中	-8.9	-6.4	△2.5	-4.8	-2.9	△1.9	-13.9	-11.1	△2.8	9.5	25.1	△15.6
	下	-7.6	-4.7	△2.9	-3.9	-0.8	△3.1	-13.3	-9.8	△3.5	5.5	21.9	△16.4
	上	-4.8	-4.0	△0.8	-1.7	-0.7	△1.0	-9.3	-8.1	△1.2	25.0	18.0	7.0
3月	中	-4.7	-1.2	△3.5	-0.5	2.2	△2.7	-9.5	-5.1	△4.4	4.5	19.0	△14.5
	下	-0.5	-0.2	△0.3	3.1	2.8	0.3	-5.2	-3.4	△1.8	9.0	17.6	△8.6
	上	-1.3	1.9	△3.2	1.5	5.5	△4.0	-5.1	-1.9	△3.2	15.5	9.5	6.0
4月	中	4.3	4.1	0.2	9.0	8.2	0.8	0.7	0.1	0.6	5.5	16.2	△10.7
	下	9.7	5.7	4.0	15.4	10.0	5.4	4.2	1.7	2.5	2.5	23.1	△20.6
	上	8.9	7.8	1.1	12.6	12.3	0.3	5.9	3.3	2.6	29.5	23.4	6.1
5月	中	6.5	8.8	△2.3	9.8	13.3	△3.5	3.8	4.3	△0.5	11.0	20.6	△9.6
	下	10.8	9.6	1.2	15.3	13.9	1.4	6.6	5.5	1.1	3.5	29.9	△26.4
	上	11.8	12.1	△0.3	16.3	16.4	△0.1	8.5	7.8	0.7	0.5	16.1	△15.6
6月	中	11.6	13.6	△2.0	16.1	17.8	△1.7	7.9	10.0	△2.1	0.0	18.3	△18.3
	下	14.1	14.4	△0.3	18.5	18.3	0.2	9.9	10.9	△1.0	10.0	25.7	△15.7
	上	17.1	15.7	1.4	21.5	19.4	2.1	14.1	12.5	1.6	31.5	24.0	7.5
7月	中	15.3	15.8	△0.5	19.0	19.0	0.0	12.3	13.0	△0.7	63.0	49.7	13.3
	下	19.6	17.3	2.3	23.8	21.0	2.8	15.8	14.1	1.7	26.5	48.6	△22.1
	上	17.0	20.5	△3.5	19.8	24.0	△4.2	14.8	17.5	△2.7	16.5	36.3	△19.8
8月	中	21.7	19.5	2.2	26.1	23.3	2.8	18.0	16.0	2.0	59.0	26.0	33.0
	下	22.7	18.8	3.9	27.4	22.8	4.6	18.2	14.9	3.3	12.5	45.5	△33.0
	上	21.2	18.3	2.9	25.3	22.6	2.7	17.7	14.3	3.4	22.5	42.7	△20.2
9月	中	20.2	16.5	3.7	22.7	21.2	1.5	17.7	12.0	5.7	46.0	33.2	12.8
	下	16.5	13.3	3.2	20.1	18.2	1.9	13.3	8.7	4.6	17.0	28.1	△11.1
	上	13.6	12.4	1.2	17.8	16.4	1.4	8.7	7.5	1.2	0.5	32.8	△32.3
10月	中	10.8	9.4	1.4	14.1	14.5	△0.4	6.9	5.4	1.5	65.0	25.0	40.0
	下	8.4	7.7	0.7	12.5	12.2	0.3	4.8	3.3	1.5	31.0	40.0	△9.0
	上	7.1	6.0	1.1	8.8	9.5	△0.7	5.0	2.3	2.7	77.5	30.0	47.5
11月	中	4.0	2.3	1.7	6.5	5.4	1.1	1.0	-0.5	1.5	24.5	37.7	△13.2

項目 月旬	降水日数（日）			日照時間(hrs)			畑地温(10cm、℃)			最大 風向	平均風速 (m/s)
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較		
23年 上	3	6	△3	47.9	24.3	23.6	7.2	6.1	1.1	WSW	2.6
11月 中	8	7	1	22.9	22.9	0.0	5.9	4.6	1.3	W	3.5
下	5	7	△2	18.7	21.6	△2.9				ESE	3.4
12月 上	2	7	△5	31.7	19.3	12.4				E	3.1
中	2	7	△5	34.9	17.5	17.4				NW	2.6
下	8	8	1	11.8	20.1	△8.3				E	4.4
24年 上	5	5	△0	9.2	17.9	△8.7				NW	3.1
1月 中	3	6	△3	49.6	18.1	31.5				NW	2.5
下	7	7	0	26.5	23.5	3.0				W	2.4
2月 上	8	7	1	34.9	29.2	5.7				WSW	2.5
中	5	6	△1	46.1	30.1	16.0				NW	2.9
下	5	5	△0	34.9	27.5	7.4				ENE	4.5
3月 上	6	6	0	37.8	39.9	△2.1				E	3.9
中	3	5	△2	40.0	40.7	△0.7				WNW	3.2
下	4	5	△1	54.4	50.1	4.3				SW	3.3
4月 上	6	4	2	39.8	55.8	△16.0				E	3.7
中	2	4	△2	57.6	55.3	2.3				SW	2.1
下	2	4	△2	79.3	52.7	26.6	1.8	4.4	△2.6	SW	2.6
5月 上	6	4	2	27.4	53.8	△26.4	4.1	5.9	△1.8	ESE	3.7
中	6	3	3	39.5	57.4	△17.9	4.1	6.9	△2.8	WSW	2.9
下	2	4	△2	80.5	53.3	27.2	8.6	8.6	0.0	E	2.8
6月 上	1	3	△2	57.0	52.9	4.1	9.9	9.7	0.2	SW	2.8
中	0	3	△3	58.8	46.1	12.7	9.6	11.7	△2.1	ESE	2.9
下	3	4	△1	67.2	49.4	17.8	10.8	13.0	△2.2	E	2.9
7月 上	5	3	2	33.6	43.1	△9.5	14.4	14.3	0.1	ENE	1.7
中	4	5	△1	47.7	30.5	17.2	14.3	14.6	△0.3	ENE	3.0
下	4	4	△0	40.5	45.9	△5.4	16.8	16.0	0.8	SW	2.5
8月 上	4	4	0	25.1	45.9	△20.8	16.5	18.5	△2.0	E	2.2
中	6	4	2	46.4	45.5	0.9	18.7	18.7	0.0	WSW	2.1
下	3	5	△2	74.5	58.0	16.5	20.5	18.0	2.5	SW	2.3
9月 上	5	5	1	44.8	55.5	△10.7	19.6	17.1	2.5	E	2.6
中	7	4	3	20.5	58.8	△38.3	19.2	16.3	2.9	ESE	2.3
下	5	4	1	50.4	58.4	△8.0	15.7	14.0	1.7	E	3.2
10月 上	1	5	△4	59.6	47.7	11.9	13.6	12.7	0.9	E	2.8
中	10	5	5	27.4	44.7	△17.3	10.3	11.3	△1.0	WSW	3.3
下	9	5	4	33.1	38.4	△5.3	7.4	7.8	△0.4	ESE	2.9
11月 上	8	6	2	10.5	26.8	△16.3	7.0	6.3	0.7	E	4.6
中	9	7	2	22.1	24.0	△1.9	4.3	5.1	△0.8	ESE	3.1

注1) 平年値は前10か年の平均値より上川農試天北支場作成。

2) 降水量、降水日数、日照時間の3旬平均欄は3旬の合計値

3) △印は対平年値比減を示す。

4) 平均畑地温は上川農試天北支場のデータ、その他の観測値は浜頓別アマダスのデータ。

b. 季節表

項目 年次	根雪始 (月. 日)	根雪終 (月. 日)	降雪終 (月. 日)	積雪期間 (日)	耕鋤始 (月. 日)	晩霜 (月. 日)
本年	23年11. 25	24年 4. 25	24年 5. 13	153	24年 5. 9	24年 5. 20
平年	11. 24	4. 14	5. 4	142	4. 24	5. 12
比較	1	11	9	11	15	8

項目 年次	初霜 (月. 日)	無霜期間 (日)	降雪始 (月. 日)	農耕期間積算値 (5月～9月)		
				気温 (℃)	降水量 (mm)	日照時間 (hrs)
本年	24年11. 5	167	24年11. 15	2, 403	349	714
平年	10. 24	163	10. 25	2, 266	468	755
比較	12	4	21	137	△119	△41

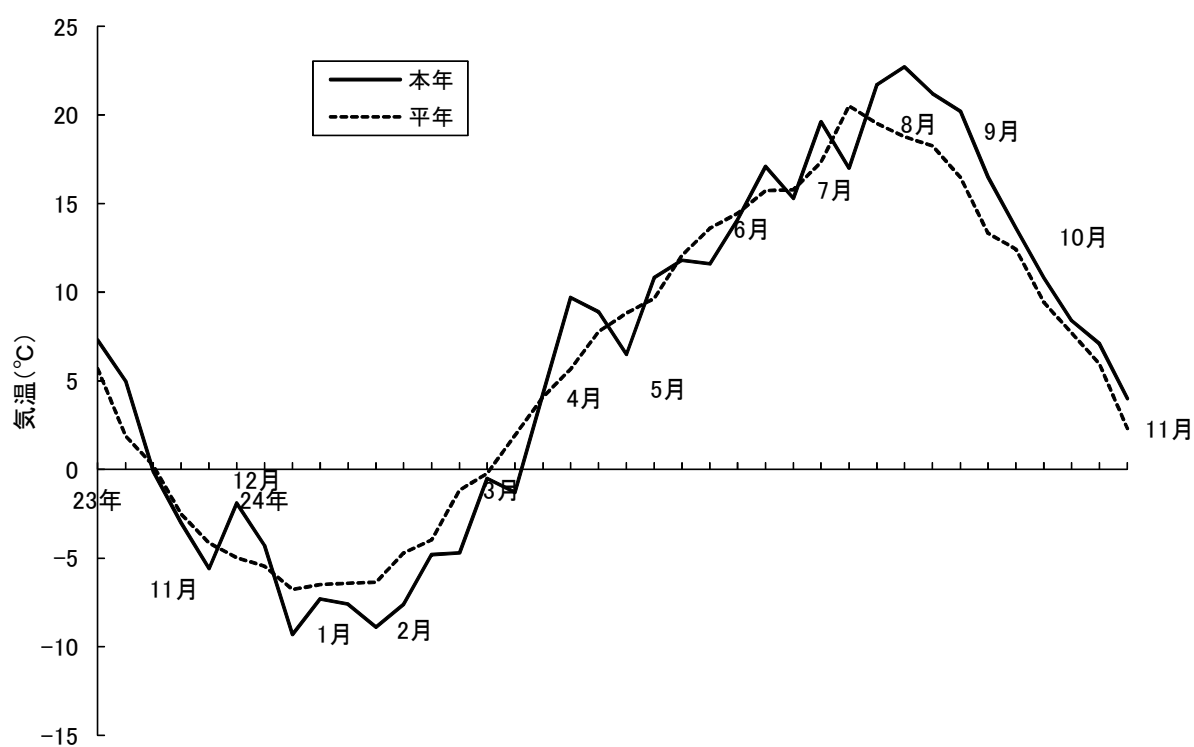


図1 気温の推移(平成23年11月上旬～平成24年11月中旬)

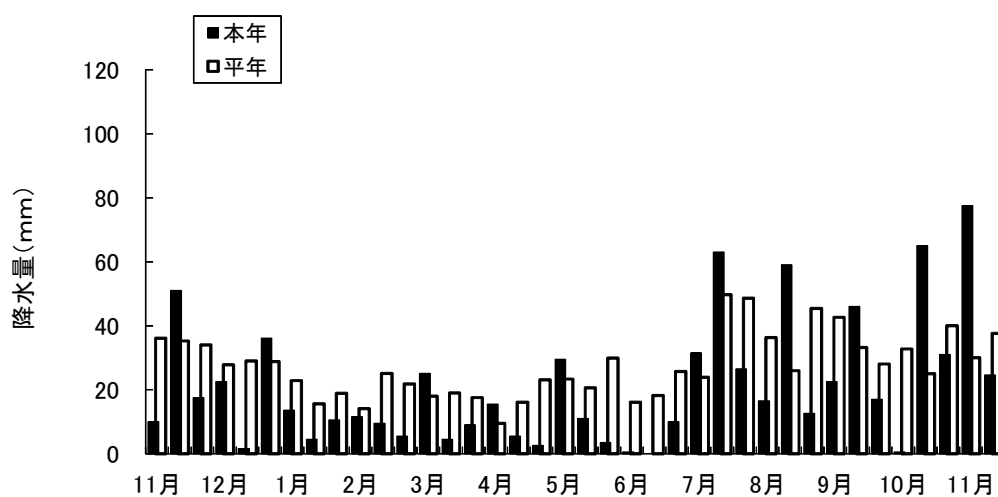


図2 降水量の推移(平成23年11月上旬～平成24年11月中旬)

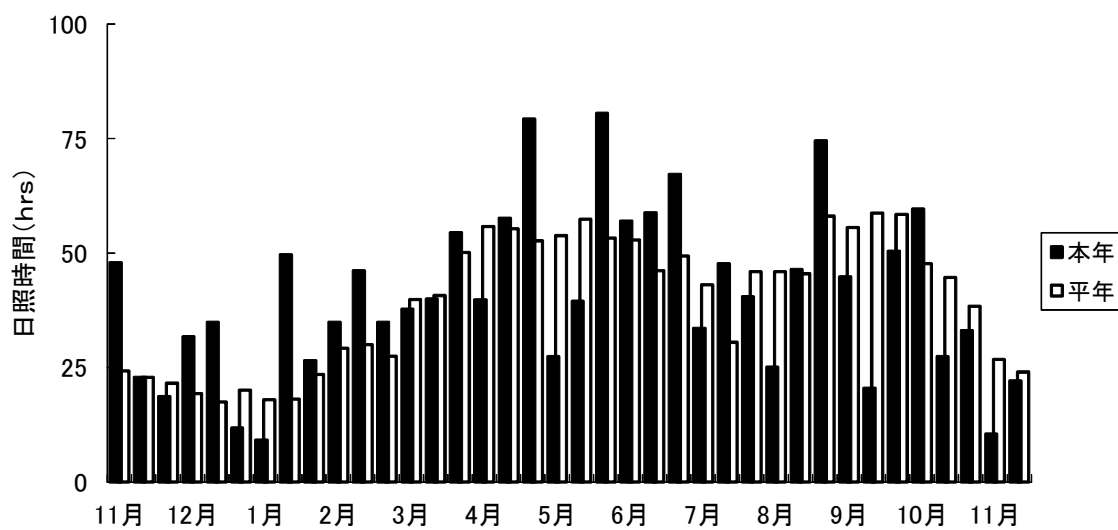


図3 日照時間の推移(平成23年11月上旬～平成24年11月中旬)

Ⅱ 作 況

1. 採草型 チモシー

作 況	1 番草：平年並	2 番草：やや不良	3 番草：良	年間合計：平年並
-----	----------	-----------	--------	----------

事由：萌芽期は平年より3日遅く、出穂始は平年より2日早かった。5月下旬以降は降水量が平年より少なく推移したが、乾物率及び収量には影響は見られず、1番草乾物収量は平年並であった。その後、7月下旬の高温及び7月下旬～8月上旬の降水不足により、生育がやや抑制され、2番草乾物収量は平年の90%であり、乾物率は平年に比べて5%程度高かった。2番草刈取後は平年に比べて気温が高く、降水量が少なく推移しているが、9月中旬の降水量が平年よりやや多かったことから、降水不足による生育の影響はなく、高温により生育が促進された。そのため、乾物収量の平年比は134%と多収であった。年間合計乾物収量の平年比は102%で、本年の作況は平年並であった。

調査項目		本 年	平 年	比 較	平 年 比
萌 芽 期 (月.日)		4.26	4.23	3	
冬損程度		1.0	1.0	0.0	
出 穂 始 (月.日)		6.19	6.21	△ 2	
収 穫 期 (月.日)	1 番草	6.20	6.26	△ 6	
	2 番草	8.15	8.18	△ 3	
	3 番草	10.16	10.10	6	
草 丈 (cm)	5月20日	34	23	11	
	1 番草	104	107	△ 3	
	7月20日	41	33	8	
	2 番草	84	68	16	
	9月20日	52	44	8	
	3 番草	60	45	15	
	10月20日	14	13	1	
生草収量 (kg/10a)	1 番草	3,614	3,744	△ 130	
	2 番草	855	1,165	△ 310	
	3 番草	1,250	755	495	
	年合計	5,719	5,664	55	
乾 物 率 (%)	1 番草	19.0	18.5	0.5	
	2 番草	25.2	20.4	4.8	
	3 番草	17.8	22.1	△ 4.3	
乾物収量 (kg/10a)	1 番草	687	695	△ 8	99 %
	2 番草	215	240	△ 25	90 %
	3 番草	223	166	57	134 %
	年合計	1,125	1,101	24	102 %

注 1) 平年値は前7カ年のうち、平成20年(最豊年)及び平成22年(最凶年)を除いた5カ年平均値。2) 冬損程度は1:無又は微～9:甚とする評点。

2. 放牧型 ペレニアルライグラス

作	1 番草：やや良	2 番草：平年並	3 番草：やや良	
況	4 番草：平年並	5 番草：不 良	6 番草：良	年間合計：平年並

事由： 本年は冬損程度がやや高く、萌芽期が3日遅かったが、4月下旬から5月上旬にかけて気温が平年より高く推移したために生育が進み、1番草乾物収量の平年比は136%と多収であった。2番草生育期間は降水量が少なく推移したが、生育には特に問題はなく、2番草乾物収量は平年並であった。3番草生育期間は畑地温が平年より高く、7月上旬以降は降水量も多かったことから、生育が促進され、3番草乾物収量は平年より7%多かった。4番草生育期間は降水量が平年より少なく推移したが、8月中旬にまとまった降雨があったことから、4番草乾物収量は平年並であった。8月下旬から9月上旬にかけては高温・降水不足状態で推移したことから、生育が抑制され、5番草乾物収量の平年比は78%であった。6番草生育期間は前番草と同様に高温・降水不足状態で推移したが、10月中旬にまとまった降水があり、生育が促進された。その結果、6番草乾物収量の平年比は122%と多収であった。

年間合計乾物収量の平年比は102%で、本年の作況は平年並であった。

調査項目		本 年	平 年	比 較	平 年 比
萌 芽 期 (月. 日)		4. 27	4. 24	3	
冬損程度		3. 0	2. 5	0. 5	
草 丈 (cm)	1 番草	26	22	4	
	2 番草	51	57	△ 6	
	3 番草	31	38	△ 7	
	4 番草	37	38	△ 1	
	5 番草	35	40	△ 5	
	6 番草	35	31	4	
生草収量 (kg/10a)	1 番草	449	343	106	
	2 番草	1, 592	2, 019	△ 427	
	3 番草	958	828	130	
	4 番草	967	873	94	
	5 番草	967	1, 102	△ 135	
	6 番草	713	579	134	
	年合計	5, 646	5, 744	△ 98	
乾 物 率 (%)	1 番草	18. 4	21. 2	△ 2. 8	
	2 番草	21. 3	16. 9	4. 4	
	3 番草	16. 5	18. 3	△ 1. 8	
	4 番草	17. 0	18. 7	△ 1. 7	
	5 番草	12. 7	15. 1	△ 2. 4	
	6 番草	17. 4	17. 7	△ 3	
乾物収量 (kg/10a)	1 番草	83	61	22	136 %
	2 番草	339	340	△ 1	100 %
	3 番草	158	148	10	107 %
	4 番草	164	163	1	101 %
	5 番草	123	157	△ 34	78 %
	6 番草	124	102	22	122 %
	年合計	991	971	20	102 %

注 1) 平年値は前7カ年のうち、平成18年(最豊年)及び平成22年(最凶年)を除いた5カ年平均値。

2) 冬損程度は1:無又は微～9:甚とする評点。

3) 収穫期は5月から10月までの毎月20日。