

定期作況報告（総括）

（平成 17 年 11 月 20 日現在）

北海道立天北農業試験場

気象概況

平成 16 年 11 月下旬から平成 17 年 11 月中旬までの気象は以下の様に経過した。

降雪始は平年より 5 日早く、10 月 23 日であった。根雪始は平年より 1 日遅い 11 月 25 日であり、根雪終は平年より 12 日遅い 4 月 26 日であった。

冬期間（平成 16 年 11 月下旬～平成 17 年 4 月中旬）：平均気温は、11 月下旬が 1.9（対平年比+1.9、以下同様）、12 月上旬が-0.6（+2.5）、1 月中旬が-4.7（+2.4）と平年より高く、2 月中旬が-10.2（-2.6）、2 月下旬が-8.1（-2.4）と平年より低かった。降水量は、平年並か平年より多い旬が多く、とくに 12 月中旬では 74mm（255%）と多かった。

牧草生育期間（平成 17 年 4 月下旬～11 月中旬）：平均気温は、融雪後 5 月にかけて全般に低く推移し、とくに 4 月下旬は 4.9（-1.6）、5 月上旬は 3.7（-3.7）、5 月中旬は 5.7（-3.5）と平年より低かった。しかし 6 月以降は、7 月上旬、7 月下旬および 11 月中旬を除いて、概ね平年並か高い気温で推移し、とくに 6 月下旬は 17.3（+3.6）、7 月中旬は 18.6（+2.4）、8 月上旬は 22.2（+3.7）、8 月中旬は 21.2（+3.1）、11 月上旬は 8.8（+4.1）と平年より高かった。降水量は、全般に平年並か平年より少ない旬が多く、とくに 6 月下旬から 7 月中旬までの積算値は 0mm であった。日照時間は全体としてほぼ平年並みに推移した。

4 月：平均気温は下旬が 4.9（-1.6）と平年より低かった。降水量は中旬が 6mm（25%）と平年より少なかったが、そのほかはいずれも平年より多かった。日照時間は上旬が 34.8 時間（59%）と平年より少なかった。

5 月：平均気温は 3 旬とも平年より低かった。降水量は上旬と中旬が多かったが、下旬は 0mm（0%）と少なかった。日照時間は上旬が 17.0 時間（29%）と少なかった。畑地温はいずれの旬も平年よりやや低いか低く、特に上旬は 3.7（-3.7）と低かった。

6 月：平均気温は下旬が 17.3（+3.6）と平年より高かった。降水量は中旬が 22mm（110%）と平年並であったが、上旬が 5mm（17%）、下旬が 0mm（0%）と平年より少なかった。日照時間は下旬が 73.5 時間（189%）と多かった。

7 月：平均気温は中旬が 18.6（+2.4）と平年より高かったが、上旬と下旬では平年よりやや低かった。降水量は上旬と中旬では 0mm（0%）と平年よりも少なく、降水は 6 月 14 日から 7 月 26 日まで観測されなかった。日照時間は中旬が 55.3 時間（141%）と平年より多かった。

8 月：平均気温は上旬が 22.2（+3.7）、中旬が 21.2（+3.1）と平年より高かった。降水量は上旬・中旬と平年よりやや少なかったが、下旬は 116mm（190%）と平年より多かった。日照時間は上旬が 63.8 時間（204%）、中旬が 67.0 時間（151%）と平年より多かった。

9 月：平均気温は中旬が 17.2（+1.9）と平年より高かった。降水量は上旬が 57mm（150%）と平年より多かったが、中旬が 8mm（21%）と平年より少なかった。日照時間はほぼ平年並であった。

10 月：平均気温は上旬が 12.0（+1.0）、中旬が 11.6（+1.9）、下旬が 8.8（+1.2）といずれも平年より高いかやや高かった。降水量は中旬が 10mm（30%）、下旬が 31mm（60%）と平年より少なかった。日照時間は上旬が 59.0 時間（141%）、中旬が 56.3 時間（143%）と平年より多かった。

11 月：平均気温は上旬が 8.8（+4.1）と平年より高かった。降水量は上旬が 24mm（55%）、中旬は 10mm（29%）といずれも平年より少なかった。日照時間は上旬が 33.3 時間（147%）、中旬が 31.0 時間（166%）と平年より多かった。

初霜は平成 17 年 11 月 9 日で平年より 10 日遅く、無霜期間は 177 日となり、平年より 2 日長かった。降雪始は 10 月 25 日で平年より 3 日早かった。

a. 気象表

項目 月旬		平均気温()			平均最高気温()			平均最低気温()			降水量 (mm)			降水日数(日)			日照時間(hrs)			畑地温(10cm、)			最多 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	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較		
11月	上	6.6	4.6	2.0	10.1	8.0	2.1	2.7	1.2	1.5	12	45	33	5	7	2	20.3	24.3	4.0	7.3	5.8	1.5	WSW	2.1
	中	4.3	1.3	3.0	8.1	4.0	4.1	1.0	-1.7	2.7	54	33	21	5	7	2	27.3	18.9	8.4	7.8	3.9	3.9	SSW	1.8
	下	1.9	0.0	1.9	5.1	2.7	2.4	-1.3	-3.0	1.7	21	57	36	6	8	2	30.2	16.9	13.3				SSW	2.1
12月	上	-0.6	-3.1	2.5	2.0	-0.7	2.7	-3.5	-5.8	2.3	61	36	25	7	8	1	16.3	14.2	2.1				W	1.9
	中	-4.6	-4.9	0.3	-1.1	-2.2	1.1	-8.9	-8.1	0.8	74	29	45	9	8	1	11.6	15.9	4.3				SSW	1.9
	下	-6.4	-5.3	1.1	-3.1	-2.6	0.5	-10.2	-8.6	1.6	30	28	2	8	8	0	26.6	17.0	9.6				WSW	2.0
1月	上	-6.2	-5.6	0.6	-3.1	-3.0	0.1	-10.8	-8.8	2.0	55	36	19	9	8	1	8.6	14.8	6.2				SSW	1.7
	中	-4.7	-7.1	2.4	-2.1	-4.3	2.2	-8.8	-10.5	1.7	15	25	10	6	7	1	10.6	16.6	6.0				SSW	2.7
	下	-8.4	-7.4	1.0	-5.4	-4.3	1.1	-12.0	-11.2	0.8	47	27	20	10	8	2	14.7	22.0	7.3				SSW	1.7
2月	上	-6.1	-7.5	1.4	-2.5	-4.2	1.7	-10.7	-11.5	0.8	27	16	11	8	6	2	21.1	29.4	8.3				SSW	1.8
	中	-10.2	-7.6	2.6	-5.9	-3.9	2.0	-15.5	-12.5	3.0	37	19	18	8	6	2	26.9	33.7	6.8				SSW	1.7
	下	-8.1	-5.7	2.4	-4.6	-1.8	2.8	-13.3	-10.5	2.8	34	15	19	8	4	4	17.8	35.9	18.1				SSW	2.2
3月	上	-5.2	-5.7	0.5	-1.7	-2.4	0.7	-9.6	-10.2	0.6	21	15	6	9	5	4	40.7	43.5	2.8				SSW	2.1
	中	-1.5	-2.5	1.0	1.3	0.9	0.4	-5.3	-6.5	1.2	20	17	3	5	5	0	39.9	47.2	7.3				WSW	2.5
	下	0.0	-0.4	0.4	2.8	2.7	0.1	-2.7	-3.9	1.2	10	24	14	3	6	3	43.5	47.5	4.0				SSW	2.1
4月	上	1.7	1.9	0.2	4.9	5.3	0.4	-1.4	-1.8	0.4	21	11	10	6	4	2	34.8	58.2	23.4				SSW	2.2
	中	3.0	4.0	1.0	6.9	7.9	1.0	-0.9	0.2	1.1	6	24	18	4	4	0	60.5	48.5	12.0				SW	1.9
	下	4.9	6.5	1.6	8.4	11.2	2.8	1.8	1.9	0.1	37	19	18	5	4	1	36.9	54.6	17.7	3.4	5.2	1.8	SSW	2.4
5月	上	3.7	7.4	3.7	6.2	11.6	5.4	1.6	3.2	1.6	42	27	15	8	4	4	17.0	57.7	40.7	3.9	6.6	2.7	WSW	1.8
	中	5.7	9.2	3.5	9.7	13.4	3.7	1.6	5.1	3.5	46	17	29	2	3	1	63.4	49.9	13.5	5.1	8.0	2.9	SW	1.8
	下	9.5	10.6	1.1	14.2	14.7	0.5	4.5	6.6	2.1	0	26	26	0	5	5	74.7	52.4	22.3	8.8	9.6	0.8	SSW	1.3
6月	上	12.3	11.5	0.8	16.7	15.7	1.0	7.9	7.2	0.7	5	29	24	1	4	3	52.4	52.6	0.2	10.7	10.8	0.1	SSW	2.0
	中	13.6	13.2	0.4	18.1	17.1	1.0	9.6	9.6	0.0	22	20	2	4	3	1	60.6	46.7	13.9	11.9	12.9	1.0	SSW	2.0
	下	17.3	13.7	3.6	22.0	17.1	4.9	12.5	10.3	2.2	0	25	25	0	4	4	73.5	38.8	34.7	14.4	13.4	1.0	SW	1.6
7月	上	12.9	14.3	1.4	16.2	17.4	1.2	9.9	11.4	1.5	0	36	36	0	4	4	36.3	33.8	2.5	12.7	14.5	1.8	ESE	1.5
	中	18.6	16.2	2.4	22.6	19.5	3.1	14.5	13.1	1.4	0	36	36	0	4	4	55.3	39.3	16.0	14.7	15.7	1.0	SW	1.6
	下	17.5	18.1	0.6	21.0	21.2	0.2	14.9	15.2	0.3	89	88	1	6	6	0	32.3	29.9	2.4	15.5	17.1	1.6	SW	1.6
8月	上	22.2	18.5	3.7	26.8	21.4	5.4	18.7	15.7	3.0	37	50	13	3	5	2	63.8	31.2	32.6	18.5	17.7	0.8	SW	1.6
	中	21.2	18.1	3.1	25.4	21.6	3.8	17.1	14.8	2.3	25	35	10	2	3	1	67.0	44.3	22.7	18.9	17.7	1.2	SSW	1.4
	下	18.3	18.1	0.2	22.2	21.8	0.4	14.5	14.7	0.2	116	61	55	11	5	6	60.4	50.5	9.9	16.9	17.8	0.9	SSW	1.6
9月	上	17.8	17.2	0.6	22.6	21.3	1.3	13.5	13.2	0.3	57	38	19	3	4	1	59.8	60.1	0.3	16.3	17.0	0.7	SSW	2.1
	中	17.2	15.3	1.9	21.7	19.7	2.0	12.7	11.1	1.6	55	47	8	6	5	1	51.7	48.3	3.4	16.0	15.8	0.2	SSW	1.7
	下	13.2	13.6	0.4	18.9	17.9	1.0	8.3	9.3	1.0	8	39	31	4	4	0	70.1	57.6	12.5	13.5	14.0	0.5	SSW	1.3
10月	上	12.0	11.0	1.0	17.0	15.3	1.7	7.7	6.8	0.9	48	51	3	7	5	2	59.0	41.9	17.1	12.4	12.2	0.2	SSW	1.6
	中	11.6	9.7	1.9	17.0	13.9	3.1	7.2	5.8	1.4	10	33	23	2	5	3	56.3	39.4	16.9	11.5	10.5	1.0	SSW	2.0
	下	8.8	7.6	1.2	12.1	11.4	0.7	5.3	3.7	1.6	31	52	21	4	7	3	31.7	34.0	2.3	9.3	8.2	1.1	SSW	2.1
11月	上	8.8	4.7	4.1	12.6	7.9	4.7	5.1	1.4	3.7	24	44	20	4	7	3	33.3	22.7	10.6	8.8	5.9	2.9	SSW	2.0
	中	0.4	1.6	1.2	3.8	4.3	0.5	-2.5	-1.4	1.1	10	35	25	7	7	0	31.0	18.7	12.3	4.4	4.3	0.1	WSW	1.8

注1) 平均畑地温は天北農試のデータ、その他の観測値は浜頓別アメダスのデータ。

2) 平年値は前10か年の平均値より天北農試作成。

3) 印は対平年値比減を示す。

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	16年11.25	17年4.26	17年5.11	153	17年5.3	17年5.14
平年	11.24	4.14	4.27	142	4.24	5.7
比較	1	12	14	11	9	7

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	17年11.9	177	17年10.25	2,270	494	768
平年	10.31	175	10.28	2,210	505	635
比較	10	2	3	60	11	133

c. 主気象要素積算値(4月21日～11月20日)

	平均気温 ()	降水量 (mm)	日照時間 (hrs)	畑地温 ()
本年	2,729	662	1087	2,527
平年	2,615	808	904	2,600
比較	114	146	182	74

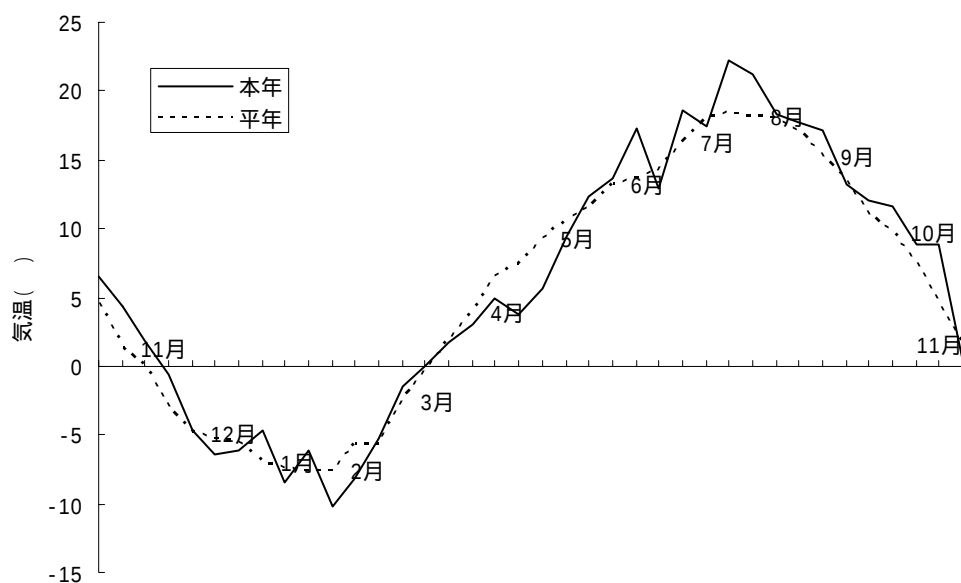


図1 平均気温の推移(平成16年11月上旬～平成17年11月中旬)

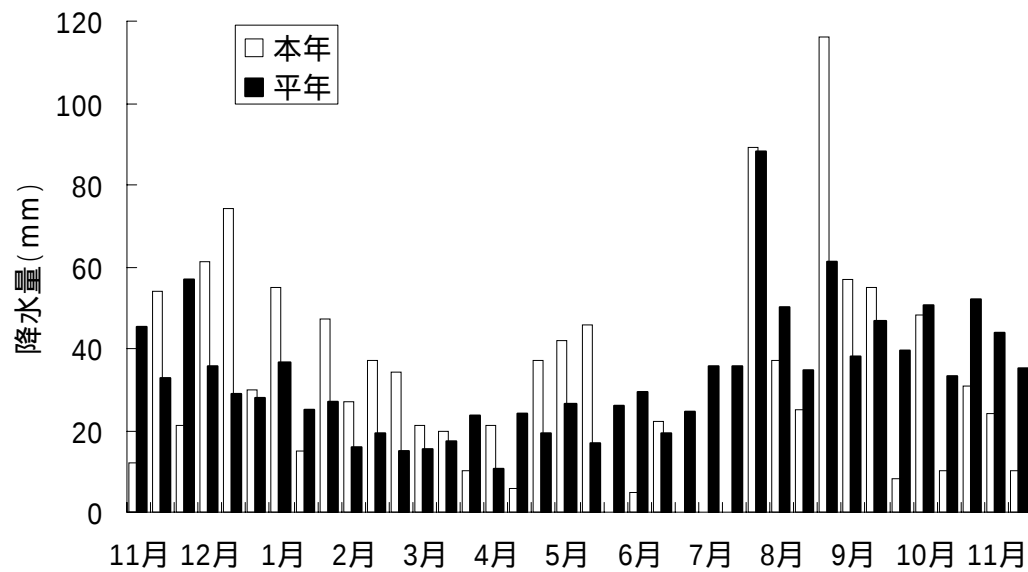


図2 降水量の推移（平成16年11月上旬～平成17年11月中旬）

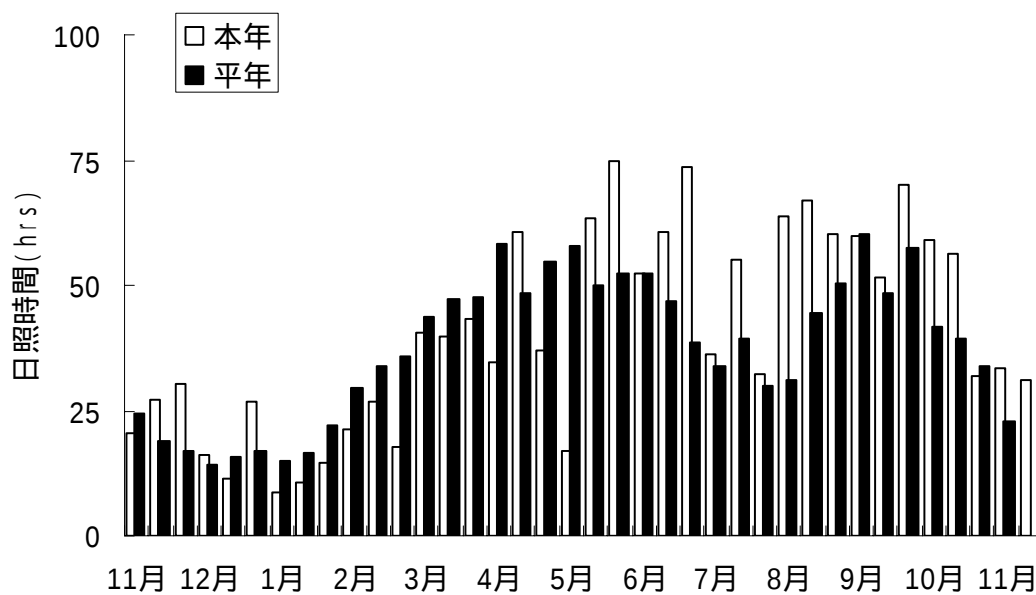


図3 日照時間の推移（平成16年11月上旬～平成17年11月中旬）

作況

1 牧草

1) 採草型 チモシー

作況	1 番草	不良
	2 番草	平年並
	3 番草	良
	年間合計	平年並

事由：冬損は認められなかったものの、融雪期が4月26日と平年より12日遅れたため、萌芽期は5月6日と平年より16日遅かった。また、とくに融雪後5月にかけて低温で推移し、そのため1番草は出穂始が6月20日と平年より10日遅く、乾物収量は平年を下回った。

2番草は生育期間の前半（6月下旬から7月中旬まで）における降水量が0mmであったため、干ばつによる生育の停滞がみられた。しかし7月下旬以降の降水量は十分に認められ、気温もおおむね高く推移したため、乾物収量は平年並となった。

3番草は生育期間の気温がおおむね平年並みかやや高く推移し、降水量も十分に認められたため、乾物収量は平年を上回った。

年間合計の乾物収量は平年比が102と平年並であった。したがって、本年の作況は平年並であった。

調査項目：

	萌芽期 (月.日)	冬損程度 (無または微:1～甚:9)	1 番草出穂始 (月.日)	収穫期(月.日)		
				1 番草	2 番草	3 番草
本年	5. 6	1.0	6.20	6.22	8.19	10.13
平年	4.20	1.0	6.10	6.17	8. 9	9.30
比較	16	0.0	10	5	10	13

注 平年値は前3か年の平均

	草丈 (cm)			乾物率 (%)		
	1 番草	2 番草	3 番草	1 番草	2 番草	3 番草
本年	90	79	52	18.2	24.0	24.0
平年	88	72	42	21.8	22.9	21.9
比較	2	7	10	3.6	1.1	2.1

注 平年値は前3か年の平均

	生草収量 (kg/10a)				乾物収量 (kg/10a)			
	1 番草	2 番草	3 番草	年間合計	1 番草	2 番草	3 番草	年間合計
本年	3470	1188	1030	5688	630	285	248	1163
平年	3226	1209	739	5174	699	277	162	1138
比較	244	21	291	514	69	8	86	25
平年比	108	98	139	110	90	103	153	102

注 平年値は前3か年の平均

2) 放牧型 ペレニアルライグラス

作況	1 番草	不良	4 番草	良
	2 番草	平年並	5 番草	良
	3 番草	やや良	6 番草	良
			年間合計	良

事由：融雪期が4月26日と平年より12日遅れ、冬損程度がやや高かったため、萌芽期は5月16日と平年より20日遅かった。その結果、1番草は極端な低収となった。2番草は5月下旬が低温であったが、6月上・中旬の気温が平年並かやや高かったため、乾物収量は平年並となった。3番草は生育期間の降水量が0mmであったにもかかわらず、気温が高かったため乾物収量は平年をやや上回った。4番草以降は高温傾向で推移し、降水量も十分に認められたことから各番草の乾物収量はいずれも平年を上回った。

年間合計の乾物収量は平年比が111と平年を上回ったことから作況は良であった。

調査項目：

	萌芽期 (月・日)	冬損程度 (無または微:1～甚:9)
本年	5.16	3.0
平年	4.26	2.0
比較	20	1.0

注 平年値は前3か年の平均

	草丈 (cm)					
	1 番草	2 番草	3 番草	4 番草	5 番草	6 番草
本年	12	52	28	46	53	35
平年	25	53	28	33	30	28
比較	13	1	0	13	23	7

注 平年値は前3か年の平均

	乾物率 (%)					
	1 番草	2 番草	3 番草	4 番草	5 番草	6 番草
本年	25.0	17.3	20.5	19.7	10.9	15.9
平年	22.1	21.1	19.5	19.8	19.3	19.4
比較	2.9	3.8	1.0	0.1	8.4	3.5

注 平年値は前3か年の平均

	生草収量 (kg/10a)						年合計
	1 番草	2 番草	3 番草	4 番草	5 番草	6 番草	
本年	14	1817	530	1129	1948	789	6227
平年	348	1579	502	862	688	396	4375
比較	334	238	28	267	1260	393	1852
平年比	4	115	106	131	283	199	142

注 平年値は前 3 か年の平均

	乾物収量 (kg/10a)						年合計
	1 番草	2 番草	3 番草	4 番草	5 番草	6 番草	
本年	4	313	108	222	212	126	985
平年	76	332	97	171	133	77	886
比較	72	19	11	51	79	49	99
平年比	5	94	111	130	159	164	111

注 平年値は前 3 か年の平均