

定期作況報告（総括）

（平成 20 年 11 月 20 日現在）
北海道立上川農業試験場天北支場

I 気象概況

平成 19 年 11 月下旬から平成 20 年 11 月中旬までの気象は以下の様に経過した。
19 年の降雪始は平年より 13 日早く、10 月 13 日であった。根雪始は平年より 7 日早い 11 月 16 日であり、根雪終は平年より 8 日早い平成 20 年 4 月 7 日であった。

冬期間（平成 19 年 11 月下旬～平成 20 年 4 月中旬）：平均気温は 1 月中旬から 2 月上旬までは 1 月中旬が -9.8°C （対平年比 -2.8°C 、以下同様）、2 月上旬が -9.5°C （ -2.1°C ）と平年より低かったが、それ以降は平年より高い旬が多く、3 月上旬が -1.0°C （ $+4.0^{\circ}\text{C}$ ）、中旬が 0.6°C （ $+3.0^{\circ}\text{C}$ ）であった。降水量は全般に平年より少ない旬が多かった。

牧草生育期間（平成 20 年 4 月下旬～11 月中旬）：平均気温は全体としては平年並みだが、5～6 月と 8 月には気温が低い時期もあった。降水量は全体として平年より少ない旬が多かった。日照時間は全体として平年並みであったが、5～7 月は短く推移した。畑地温は全体としては平年並みだが、主として 9 月までは平年より低く推移した。

- 4 月：**平均気温は上旬が 3.0°C （ $+1.6^{\circ}\text{C}$ ）、下旬が 7.3°C （ $+1.6^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。降水量は 3 旬とも平年より少なく、3 旬を合計しても 9mm（16 %）であった。日照時間は中旬が 72.5 時間（150 %）と平年より長かった。畑地温は下旬が 8.3°C （ $+3.7^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。
- 5 月：**平均気温は中旬が 7.9°C （ -1.8°C ）、下旬が 7.4°C （ -3.3°C ）と平年より低かった。降水量は上旬が 7mm（25 %）と平年より少なかったが、中旬が 36.5mm（205 %）と平年より多かった。日照時間は下旬が 31.7 時間（55 %）と平年より短かった。畑地温は中旬が 4.3°C （ -3.3°C ）と平年より低かった。
- 6 月：**平均気温は上旬が 13.7°C （ $+1.8^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かったが、下旬は 9.7°C （ -4.6°C ）と平年より低かった。降水量は下旬が 11.5mm（40 %）と平年より少なかった。日照時間はいずれも平年並であった。畑地温は 3 旬とも平年より低いかやや低かった。
- 7 月：**平均気温は上旬が 20.9°C （ $+6.4^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。降水量は上旬が 78.5mm（294 %）、中旬が 62.5mm（182 %）と平年より多く、下旬は 10mm（13 %）と平年より少なかった。日照時間は中旬が 5.2 時間（13 %）と平年より短く、下旬が 57.5 時間（167 %）と平年より長かった。畑地温は上旬、中旬が平年よりやや高かった。
- 8 月：**平均気温は上旬が 21.0°C （ $+1.2^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高く、下旬は 15.9°C （ -2.7°C ）と平年より低かった。降水量は上旬が 4mm（10 %）、中旬は 62.5mm（58 %）と平年より少なかった。日照時間は上旬が 67.8 時間（186 %）と平年より長く、中旬が 29.4 時間（59 %）と平年より短かった。畑地温は中旬が 17.1°C （ -1.1°C ）と平年よりやや低く、中旬が 13.9°C （ -3.9°C ）と平年より低かった。
- 9 月：**平均気温は下旬が 11.5°C （ -2.0°C ）と平年より低かった。降水量は中旬が 9.5mm（19 %）、下旬が 17.5mm（51 %）と平年より少なかった。日照時間は中旬が 69.9 時間（139 %）と平年よりやや長かった。畑地温は上旬が 15.0°C （ -1.9°C ）と平年より低かった。
- 10 月：**平均気温は中旬が 6.8°C （ -2.7°C ）と平年より低かったが、上旬は 16.0°C （ $+4.4^{\circ}\text{C}$ ）、下旬が 9.6°C （ $+2.2^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。降水量は 3 旬とも平年より少ないかやや少なかった。日照時間は上旬が 62.1 時間（140 %）と平年より長かった。畑地温は上旬が 15.1°C （ $+2.8^{\circ}\text{C}$ ）、中旬が 14.6°C （ $+3.9^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高く、下旬が 5.0°C （ -3.0°C ）と平年より低かった。
- 11 月：**平均気温は中旬が 4.1°C （ $+2.9^{\circ}\text{C}$ ）と平年より高かった。降水量は平年より少ないかやや少なかった。日照時間は平年よりやや長かった。畑地温は平年より低かった。

初霜は平成 20 年 11 月 10 日で平年より 11 日遅く、無霜期間は 179 日となり、平年より 8 日長かった。降雪始は 11 月 4 日で平年より 11 日遅かった。

a. 気象表

月旬	項目	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?	
		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
11月	上	4.4	5.5	△1.1	8.3	8.9	△0.6	0.3	2.1	△1.8	38.0	41.3	△3.3	5	6	△1	31.5	24.4	7.1	6.4	
	中	1.2	1.5	△0.3	4.1	4.4	△0.3	-2.0	-1.4	△0.6	41.0	39.0	2.0	7	7	△0	13.0	19.5	△6.5	4.3	
	下	-1.5	0.1	△1.6	1.5	2.9	△1.4	-5.3	-3.1	△2.2	13.0	52.3	△39.3	7	8	△1	29.0	18.0	11.0		
12月	上	-4.4	-3.7	△0.7	-2.1	-1.1	△1.0	-7.0	-6.7	△0.3	20.0	33.9	△13.9	9	8	1	10.3	16.5	△6.2		
	中	-2.9	-4.3	1.4	-0.6	-1.5	0.9	-6.0	-7.8	1.8	6.0	35.3	△29.3	4	8	△4	18.0	15.3	2.7		
	下	-3.5	-5.5	2.0	-0.8	-2.7	1.9	-7.1	-9.0	1.9	50.0	30.4	19.6	8	8	1	25.7	18.4	7.3		
1月	上	-6.3	-6.3	0.0	-3.5	-3.3	△0.2	-10.1	-10.0	△0.1	31.0	31.3	△0.3	8	7	1	5.4	16.3	△10.9		
	中	-9.8	-7.0	△2.8	-7.0	-4.1	△2.9	-13.3	-10.6	△2.7	17.0	21.3	△4.3	7	7	0	10.0	16.0	△6.0		
	下	-8.3	-7.5	△0.8	-5.1	-4.3	△0.8	-13.1	-11.4	△1.7	9.0	24.3	△15.3	7	8	△1	20.8	23.7	△2.9		
2月	上	-9.5	-7.4	△2.1	-4.4	-3.9	△0.5	-15.2	-11.6	△3.6	7.0	18.6	△11.6	7	7	△0	40.1	26.4	13.7		
	中	-4.4	-8.0	3.6	-1.6	-4.1	2.5	-8.4	-13.2	4.8	21.0	22.1	△1.1	6	7	1	22.7	33.4	△10.7		
	下	-7.1	-5.5	△1.6	-3.0	-1.6	△1.4	-12.7	-10.5	△2.2	15.0	21.7	△6.7	6	5	1	25.8	30.9	△5.1		
3月	上	-1.0	-5.0	4.0	2.0	-1.8	3.8	-4.5	-9.4	4.9	3.0	21.9	△18.9	3	6	△3	57.6	38.1	19.5		
	中	0.6	-2.4	3.0	3.7	1.0	2.7	-3.0	-6.4	3.4	23.0	18.2	4.8	4	5	△1	44.7	44.3	0.4		
	下	-0.6	-0.2	△0.4	2.5	2.7	△0.2	-3.0	-3.5	0.5	10.5	18.2	△7.7	6	5	1	49.9	46.1	3.8		
4月	上	3.0	1.4	1.6	7.5	4.9	2.6	-1.8	-2.2	0.4	3.0	9.7	△6.7	5	3	2	62.9	54.7	8.2		
	中	4.6	4.3	0.3	10.0	8.3	1.7	-0.5	0.3	△0.8	2.0	22.7	△20.7	3	4	△1	72.5	48.4	24.1		
	下	7.3	5.7	1.6	13.4	10.2	3.2	2.4	1.5	0.9	4.0	23.8	△19.8	3	4	△1	43.5	53.0	△9.5	8.3	
5月	上	8.8	7.0	1.8	13.9	11.1	2.8	4.5	2.8	1.7	7.0	27.7	△20.7	4	4	0	38.4	53.9	△15.5	6.4	
	中	7.9	9.7	△1.8	12.9	14.1	△1.2	3.0	5.2	△2.2	36.5	17.8	18.7	4	3	1	51.9	56.2	△4.3	4.3	
	下	7.4	10.7	△3.3	11.1	14.9	△3.8	4.4	6.3	△1.9	39.5	31.0	9.0	6	4	2	31.7	57.5	△25.8	7.8	
6月	上	13.7	11.9	1.8	18.7	16.2	2.5	9.2	7.4	1.8	15.5	24.2	△8.0	2	3	△1	60.7	55.0	5.7	8.9	
	中	12.6	13.7	△1.1	16.7	17.8	△1.1	8.9	9.8	△0.9	24.0	17.7	6.0	4	3	1	39.7	46.5	△6.8	11.2	
	下	9.7	14.3	△4.6	12.8	18.0	△5.2	6.3	10.8	△4.5	11.5	28.7	△17.0	4	4	0	39.1	46.9	△7.8	10.5	
7月	上	20.9	14.5	6.4	25.8	18.0	7.8	16.5	11.3	5.2	78.5	26.7	52.0	3	3	0	36.2	45.6	△9.4	14.8	
	中	15.5	16.1	△0.6	17.2	19.4	△2.2	14.4	12.9	1.5	62.5	34.4	29.0	8	4	4	5.2	40.5	△35.3	15.7	
	下	17.3	17.7	△0.4	21.1	21.0	0.1	13.4	14.7	△1.3	10.0	76.0	△66.0	2	6	△4	57.5	34.5	23.0	16.0	
8月	上	21.0	19.8	1.2	24.7	23.0	1.7	17.9	17.0	0.9	4.0	39.4	△35.0	1	4	△3	67.8	36.5	31.3	17.8	
	中	18.3	19.4	△1.1	22.3	23.2	△0.9	14.8	15.7	△0.9	18.5	33.3	△14.0	5	2	3	29.4	49.1	△19.7	17.1	
	下	15.9	18.6	△2.7	18.4	22.3	△3.9	13.3	15.1	△1.8	56.5	65.7	△9.0	4	6	△2	41.0	47.0	△6.0	13.9	
9月	上	18.8	17.6	1.2	23.2	21.6	1.6	14.6	13.7	0.9	35.5	43.8	△8.0	3	4	△1	56.5	54.5	2.0	15.0	
	中	17.0	16.1	0.9	23.0	20.4	2.6	11.6	12.1	△0.5	9.5	53.0	△43.0	3	5	△2	69.9	50.1	19.8	15.0	
	下	11.5	13.5	△2.0	17.1	18.1	△1.0	7.7	8.9	△1.2	17.5	35.4	△17.0	5	4	1	49.1	56.5	△7.4	14.9	
10月	上	16.0	11.6	4.4	14.6	16.0	△1.4	5.3	7.6	△2.3	18.0	45.5	△28.0	4	5	△1	33.9	45.8	△11.9	15.1	
	中	6.8	9.5	△2.7	16.0	13.9	2.1	6.8	5.1	1.7	14.5	34.1	△21.0	4	5	△1	53.3	40.5	12.8	14.6	
	下	9.6	7.4	2.2	18.0	11.3	6.7	2.4	3.3	△0.9	14.5	42.8	△28.0	2	6	△4	25.7	35.9	△10.2	5.0	
11月	上	4.9	5.4	△0.5	14.0	8.9	5.1	-3.8	1.8	△5.6	24.0	43.2	△19.0	6	6	0	30.0	24.7	5.3	3.8	
	中	4.1	1.2	2.9	12.8	4.0	8.8	-6.7	-1.7	△5.0	24.5	37.2	△12.0	5	7	△2	27.2	18.5	8.7	2.7	

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ムダースのデータ。

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	19年11.16	20年 4. 7	20年 5. 9	144	20年 4.17	20年 5.13
平年	11.23	4.15	4.27	144	4.25	5. 8
比較	△7	△8	12	0	△8	5

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	20年11.10	179	20年11. 4	2,204	427	674
平年	10.30	171	10.24	2,251	555	730
比較	11	8	11	△47	△128	△56

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	2,698	533	888	2,311
平年	2,668	781	949	2,360
比較	30	△ 248	△ 61	△ 49

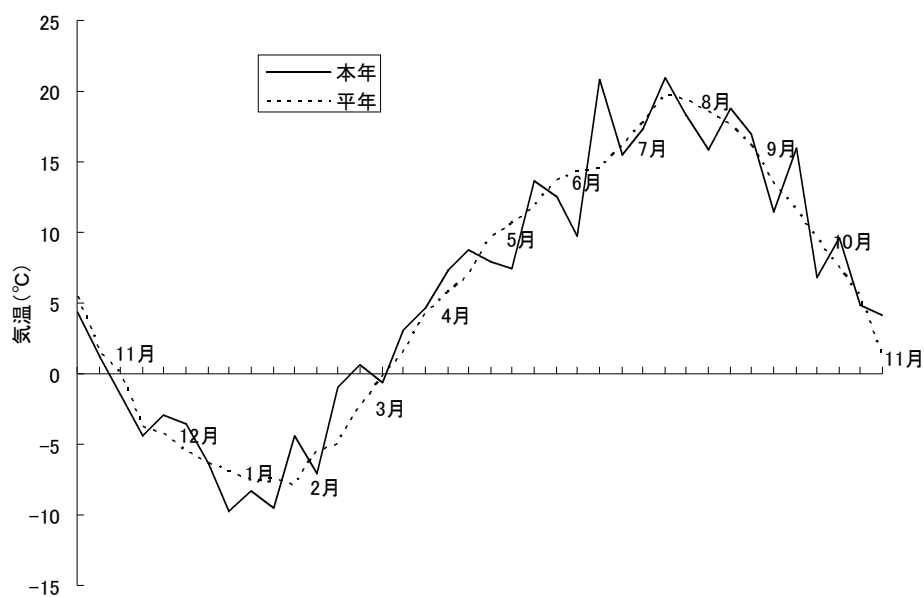


図1 平均気温の推移 (平成19年11月上旬～平成20年11月中旬)

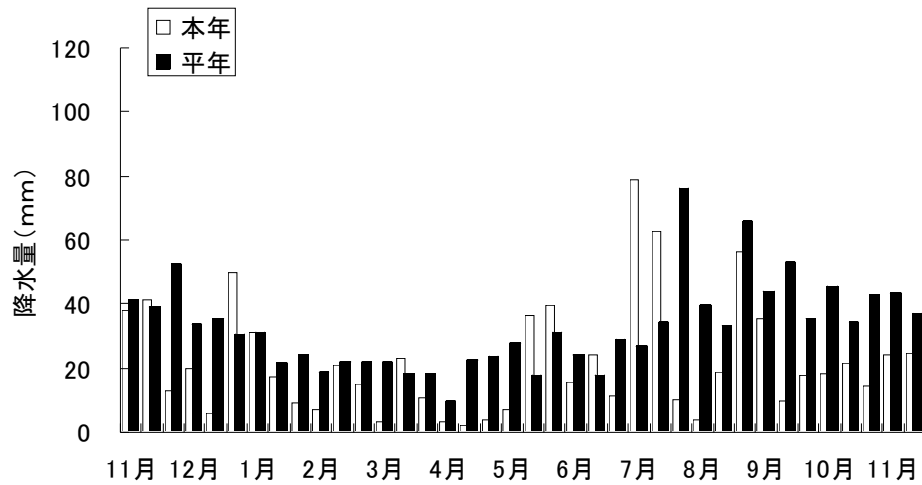


図2 降水量の推移（平成19年11月上旬～平成20年11月中旬）

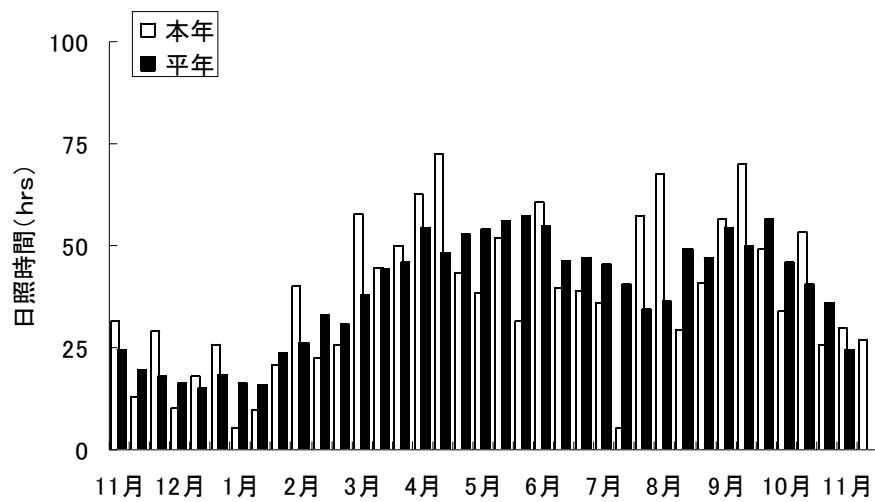


図3 日照時間の推移（平成19年11月上旬～平成20年11月中旬）

Ⅱ 作況

1. 牧草

1) 採草型 チモシー

作況	1番草	良	年間合計	良
	2番草	やや良		
	3番草	良		

事由：

4月上旬の気温が平年より高く、融雪期が早まったため、萌芽期は平年より13日早い4月14日となり、冬損はほとんど認められなかった。1番草の出穂始は平年並であり、草丈は平年より8cm高く、乾物収量の平年比は105%とやや多収であった。2番草は7月上旬、中旬に降雨があり再生が良好であったため、乾物収量の平年比が111と多収であった。3番草は8月中旬に降雨があり生育が良好であったこと、ならびに9月上・中旬の平均気温がやや高かったため、草丈が平年に比べ14cm長く、乾物収量は平年比が164であった。

年間合計乾物収量は平年比が115と平年を上回ったことから、本年の作況は良と判断された。

調査項目		本年	平年	比較	平年比
萌芽期（月日）		4. 14	4. 27	△ 13	
冬損程度		1. 0	1. 0	0. 0	
出穂始（月日）		6. 17	6. 17	0	
収穫期（月日）	1 番草	6. 19	6. 23	△ 4	
	2 番草	8. 8	8. 16	△ 8	
	3 番草	9. 29	10. 8	△ 9	
草丈（cm）	(5月20日)	43	28	15	
	1 番草	109	101	8	
	2 番草	79	71	8	
	3 番草	59	45	14	
生草収量（kg/10a）	1 番草	4027	3753	274	
	2 番草	1393	1243	150	
	3 番草	1191	839	352	
	年合計	6611	5835	776	
乾物率（%）	1 番草	19. 1	19. 6	△ 0. 5	
	2 番草	21. 6	21. 5	0. 1	
	3 番草	24. 4	20. 7	3. 7	
乾物収量（kg/10a）	1 番草	769	735	34	105
	2 番草	301	271	30	111
	3 番草	291	177	114	164
	年合計	1361	1183	178	115

注）平年値は前6か年のうち、平成14年（最凶年）を除いた5か年平均値。

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

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

事由：

4月上旬の気温が平年より高く、融雪期が早まったため、萌芽期は平年より18日早い4月15日で、冬損程度は平年並であった。萌芽後も4月下旬から5月上旬にかけて気温が高く推移したため生育は順調であった。各番草の乾物収量は、1番草が平年比224%と多収で、2番草が6月上旬の気温が高かったことから生育は良好で、平年比113%と多収であった。3番草は降水量が平年より多く、生育は良好で、平年比135%と多収であった。4番草は7月下旬から8月中旬まで降水量が少なかったため平年比82と低収であった。5番草は平年並であったが、6番草は生育期間中の降水量がやや少なかったため、平年より下回った。

年間合計乾物収量は、平年比が115と平年を上回ったことから、本年の作況は良と判断された。

調査項目		本年	平年	比較	平年比
萌芽期（月日）		4. 15	5. 3	△ 18	
冬損程度		2.0	2.2	△ 0.2	
草丈（cm）	1番草	34	21	13	
	2番草	65	56	9	
	3番草	45	29	16	
	4番草	36	36	0	
	5番草	46	39	7	
	6番草	35	31	4	
生草収量（kg/10a）	1番草	1066	235	831	
	2番草	2247	1860	387	
	3番草	919	597	322	
	4番草	854	966	△ 112	
	5番草	969	1107	△ 138	
	6番草	408	555	△ 147	
	年合計	6463	5320	1143	
乾物率（%）	1番草	15.5	23.5	△ 8.0	
	2番草	17.9	19.5	△ 1.6	
	3番草	16.5	19.3	△ 2.8	
	4番草	17.5	19.0	△ 1.5	
	5番草	16.0	16.2	△ 0.2	
	6番草	17.9	17.8	0.1	
乾物収量（kg/10a）	1番草	165	51	114	324
	2番草	402	356	46	113
	3番草	152	113	39	135
	4番草	149	181	△ 32	82
	5番草	155	159	△ 4	97
	6番草	73	95	△ 22	77
	年合計	1096	954	142	115

注）平年値は前6か年のうち、平成19年（最凶年）を除いた5か年平均値。

冬損程度は1:無又は微～9:甚とする評点。収穫期は5月から10月までの毎月20日。