

定期作況報告（総括）

（平成 30 年 11 月 20 日）

酪農試験場天北支場

I. 気象概況

平成 29 年 11 月下旬から平成 30 年 11 月中旬までの気象は以下のように経過した。

冬期間（平成 29 年 11 月下旬～平成 30 年 4 月中旬）：平均気温は、11 月下旬から 12 月上旬および 2 月中旬から下旬は平年より低く、1 月上旬から中旬および 3 月下旬は高かった。降水量は、12 月中旬、1 月下旬、3 月上旬から中旬は平年より多く、4 月上旬は少なかった。日照時間は、3 月下旬は平年より長く、1 月上旬、1 月下旬は短かった。

牧草生育期間（平成 30 年 4 月下旬～11 月中旬）：平均気温は、4 月下旬から 6 月上旬および 10 月上旬から 11 月中旬で平年より高い旬が多く、6 月中旬から 9 月下旬で低い旬が多かった。降水量は、4 月下旬から 6 月上旬は平年より少ない旬が多く、6 月中旬から 7 月上旬で多く、7 月中旬から 8 月上旬は少なく、8 月中下旬は多く、9 月上旬から 11 月中旬は少ない旬が多かった。日照時間は、4 月下旬、5 月下旬および 7 月下旬から 8 月上旬で平年より長く、5 月上旬、6 月下旬、8 月下旬は短く、9 月上旬から 11 月中旬は長い旬が多かった。

4 月下旬：平均気温は 8.1℃（+1.5℃）と平年より高かった。降水量は 1.5mm（14%）と平年より少なかった。日照時間は 94.2 時間（163%）と長かった。

5 月：平均気温は、上旬が 4.9℃（-3.4℃）と平年より低く、中旬が 10.2℃（+1.7℃）、下旬が 13.2℃（3.0℃）と高かった。降水量は、上旬が 36.0mm（269%）と平年より多く、下旬が 11.0mm（65%）とやや少なかった。日照時間は、上旬が 20.9 時間（40%）と平年より短く、下旬が 92.5 時間（150%）と長かった。

6 月：平均気温は、上旬が 14.3℃（2.7℃）と平年より高く、中旬が 10.0℃（-2.6℃）と平年より低く、下旬が 13.1℃（-1.4℃）と平年よりやや低かった。降水量は、上旬が 2.5mm（13%）と平年より少なく、中旬が 59.5mm（240%）、下旬が 63.0mm（370%）と多かった。日照時間は、上旬が 69.9 時間（138%）と平年よりやや長く、中旬が 33.5 時間（78%）とやや短く、下旬が 8.3 時間（14%）と短かった。

7 月：平均気温は、上旬が 12.6℃（-4.6℃）と平年より低く、中旬が 15.5℃（-1.4℃）とやや低く、下旬が 21.7℃（+2.7℃）と高かった。降水量は、上旬が 44.5mm（128%）と平年よりやや多く、中旬が 32.5mm（79%）とやや少なく、下旬が 2.0mm（5%）と少なかった。日照時間は、上旬が 21.9 時間（56%）と平年より短く、下旬が 81.8 時間（162%）と長かった。

8 月：平均気温は、上旬が 18.1℃（-2.3℃）、中旬が 17.5℃（-2.3℃）、下旬が 16.7℃（-2.3℃）と平年より低かった。降水量は、上旬が 7.0mm（46%）と平年より少なく、中旬が 64.0mm（151%）、下旬が 58.5mm（163%）と多かった。日照時間は、上旬が 86.2 時間（166%）と平年より長く、中旬が 30.3 時間（79%）とやや短く、下旬が 30.7 時間（54%）と短かった。

9 月：平均気温は、上旬が 17.8℃（-0.6℃）と平年よりやや低かった。降水量は、上旬が 12.5mm（28%）、中旬が 4.0mm（16%）と平年より少なく、下旬が 17.0mm（65%）とやや少なかった。日照時間は、中旬が 89.6 時間（174%）と平年より長かった。

10 月：平均気温は、上旬が 13.1℃（+0.7℃）、中旬が 10.4℃（+1.0℃）、下旬が 8.5℃（+0.8℃）と平年よりやや高かった。降水量は、上旬が 65.5mm（344%）と平年より多かった。日照時間は、中旬が 57.4 時間（129%）と平年よりやや長かった。

11 月上中旬：平均気温は、上旬が 7.5℃（+1.9℃）と平年より高く、中旬が 3.4℃（+0.7℃）とやや高かった。降水量は、上旬が 21.0mm（71%）と平年よりやや少なく、中旬が 10.0mm（35%）と少なかった。日照時間は、上旬が 37.3 時間（137%）と平年よりやや長く、中旬が 15.9 時間（65%）とやや短かった。

根雪始は平成 29 年 11 月 18 日と平年より 2 日早く、融雪期は平成 30 年 4 月 18 日と 5 日遅く、積雪期間は 7 日長い 152 日であった。晩霜は 5 月 10 日と平年より 2 日早く、初霜は 10 月 23 日と 1 日遅く、無霜期間は 166 日と 2 日長かった。

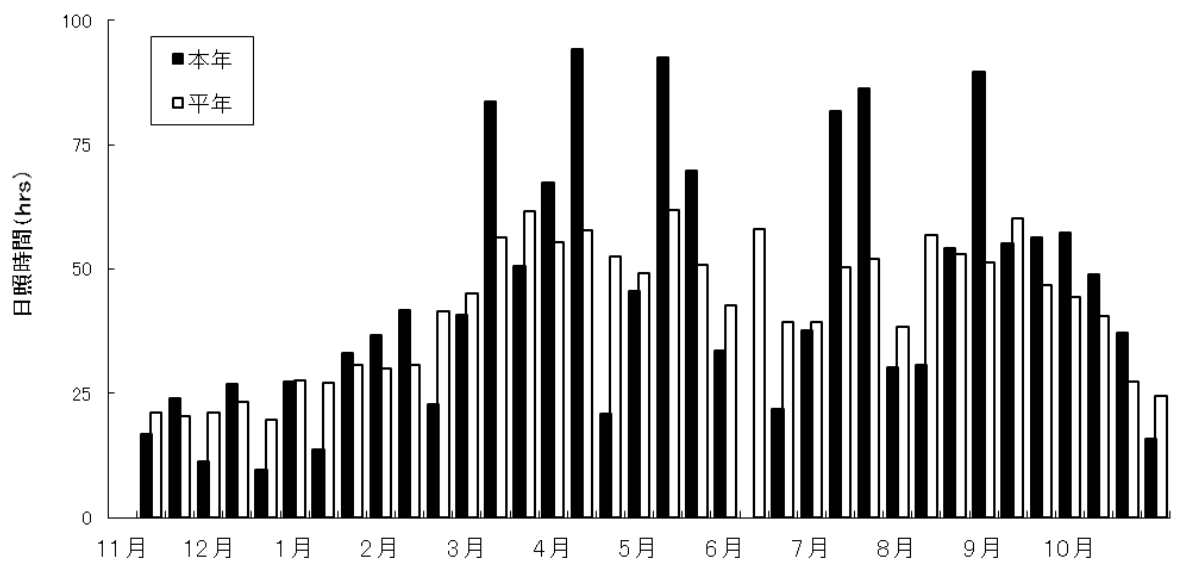
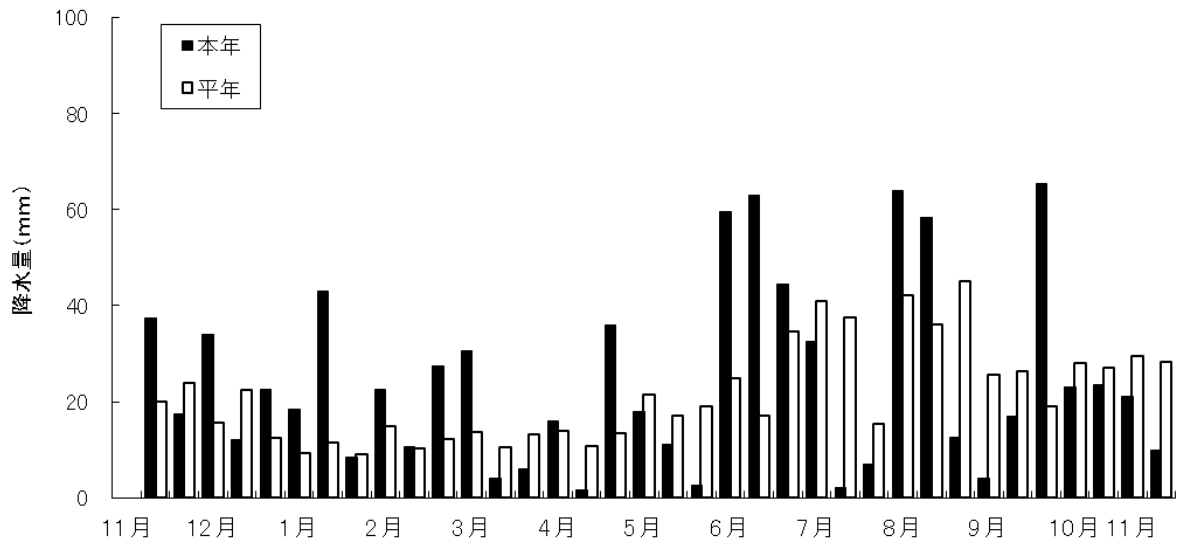
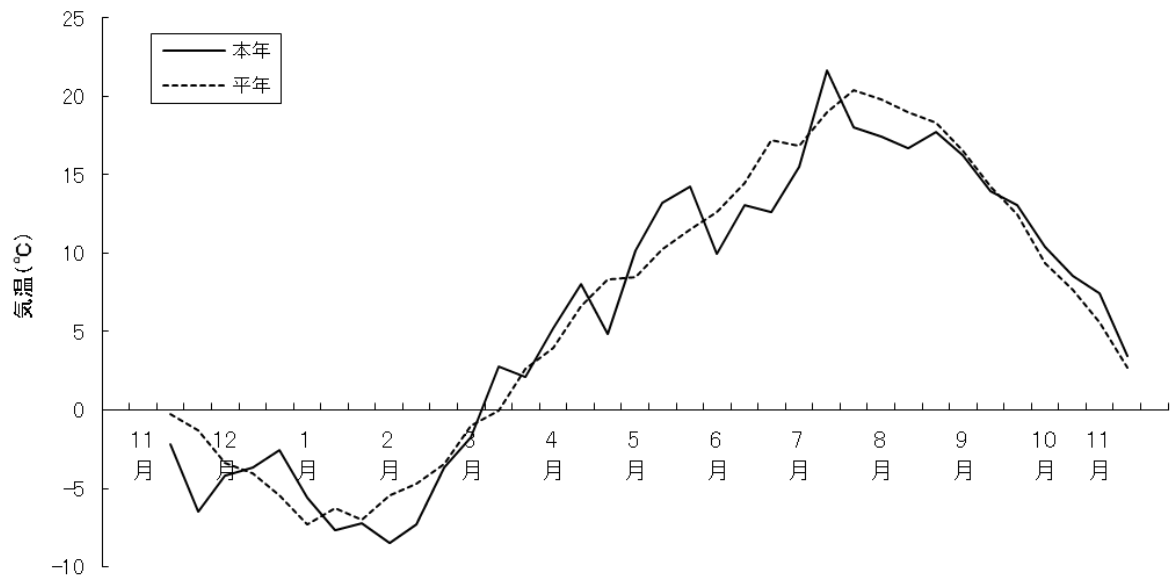
a. 気象表

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)		
	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 下	-2.2	-0.3	△1.9	0.6	2.4	△1.8	-5.5	-3.3	△2.2	37.5	20.1	△17.4	7	5	2	16.7	21.2	△4.5
12月 上	-6.5	-1.3	△5.2	-3.9	1.4	△5.3	-9.5	-4.4	△5.1	17.5	23.9	△6.4	6	6	0	23.9	20.4	3.5
12月 中	-4.2	-3.3	△0.9	-1.9	-0.7	△1.2	-7.8	-6.5	△1.3	34.0	15.7	18.3	8	4	4	11.3	21.1	△9.8
12月 下	-3.7	-4.0	0.3	-0.3	-1.5	1.2	-7.6	-7.5	△0.1	12.0	22.4	△10.4	5	6	△1	27.0	23.3	3.7
1月 上	-2.5	-5.4	2.9	-0.5	-2.9	2.4	-5.9	-8.6	2.7	22.5	12.5	10.0	8	5	3	9.7	19.7	△10.0
1月 中	-5.6	-7.3	1.7	-2.4	-4.3	1.9	-11.6	-11.0	△0.6	18.5	9.4	9.1	6	5	1	27.3	27.6	△0.3
1月 下	-7.7	-6.3	△1.4	-5.1	-3.1	△2.0	-11.5	-10.3	△1.2	43.0	11.4	31.6	8	5	3	13.7	27.2	△13.5
2月 上	-7.2	-7.0	△0.2	-3.7	-3.4	△0.3	-12.8	-11.5	△1.3	8.5	9.2	△0.7	2	5	△3	33.0	30.8	2.2
2月 中	-8.5	-5.4	△3.1	-5.1	-2.3	△2.8	-12.9	-9.8	△3.1	22.5	14.9	7.6	9	5	4	36.8	29.9	6.9
2月 下	-7.3	-4.7	△2.6	-3.1	-1.0	△2.1	-11.8	-9.6	△2.2	10.5	10.2	0.3	3	4	△1	41.8	30.8	11.0
3月 上	-3.6	-3.4	△0.2	-1.1	-0.1	△1.0	-7.2	-7.4	0.2	27.5	12.1	15.4	6	4	2	22.8	41.6	△18.8
3月 中	-1.7	-1.0	△0.7	1.8	2.4	△0.6	-5.8	-4.8	△1.0	30.5	13.7	16.8	3	4	△1	40.9	45.2	△4.3
3月 下	2.8	0.0	2.8	6.7	3.2	3.5	-2.4	-3.5	1.1	4.0	10.6	△6.6	1	4	△3	83.6	56.4	27.2
4月 上	2.1	2.6	△0.5	5.3	6.1	△0.8	-1.1	-1.1	0.0	6.0	13.2	△7.2	2	4	△2	50.5	61.6	△11.1
4月 中	5.2	4.0	1.2	8.6	7.8	0.8	2.0	0.3	1.7	16.0	14.0	2.0	3	3	0	67.5	55.5	12.0
4月 下	8.1	6.6	1.5	13.7	11.0	2.7	2.6	2.5	0.1	1.5	10.8	△9.3	1	3	△2	94.2	57.9	36.3
5月 上	4.9	8.3	△3.4	7.9	12.8	△4.9	2.6	4.3	△1.7	36.0	13.4	22.6	5	3	2	20.9	52.5	△32.6
5月 中	10.2	8.5	1.7	14.7	12.6	2.1	6.2	4.8	1.4	18.0	21.5	△3.5	3	4	△1	45.5	49.2	△3.7
5月 下	13.2	10.2	3.0	18.9	14.7	4.2	8.0	6.2	2.2	11.0	17.0	△6.0	1	4	△3	92.5	61.8	30.7
6月 上	14.3	11.6	2.7	19.4	15.8	3.6	9.2	7.9	1.3	2.5	19.0	△16.5	2	3	△1	69.9	50.8	19.1
6月 中	10.0	12.6	△2.6	13.4	16.7	△3.3	6.6	9.3	△2.7	59.5	24.8	34.7	6	4	2	33.5	42.8	△9.3
6月 下	13.1	14.5	△1.4	16.6	18.6	△2.0	10.4	10.6	△0.2	63.0	17.1	45.9	5	4	1	8.3	58.1	△49.8
7月 上	12.6	17.2	△4.6	15.9	21.1	△5.2	10.3	14.1	△3.8	44.5	34.7	9.8	2	4	△2	21.9	39.3	△17.4
7月 中	15.5	16.9	△1.4	19.1	20.4	△1.3	12.1	14.1	△2.0	32.5	41.0	△8.5	2	4	△2	37.6	39.4	△1.8
7月 下	21.7	19.0	2.7	25.9	22.9	3.0	17.7	15.7	2.0	2.0	37.7	△35.7	1	3	△2	81.8	50.4	31.4
8月 上	18.1	20.4	△2.3	22.9	24.1	△1.2	13.5	17.3	△3.8	7.0	15.3	△8.3	2	2	0	86.2	51.9	34.3
8月 中	17.5	19.8	△2.3	20.4	23.3	△2.9	15.0	16.9	△1.9	64.0	42.3	21.7	6	5	1	30.3	38.4	△8.1
8月 下	16.7	19.0	△2.3	19.8	22.8	△3.0	14.1	15.6	△1.5	58.5	36.0	22.5	6	4	2	30.7	56.8	△26.1
9月 上	17.8	18.4	△0.6	22.1	22.4	△0.3	13.7	14.8	△1.1	12.5	45.2	△32.7	3	5	△2	54.2	52.9	1.3
9月 中	16.2	16.5	△0.3	21.5	20.9	0.6	11.6	12.6	△1.0	4.0	25.5	△21.5	2	5	△3	89.6	51.4	38.2
9月 下	13.9	14.3	△0.4	18.8	19.2	△0.4	8.8	9.8	△1.0	17.0	26.4	△9.4	4	4	0	55.2	60.2	△5.0
10月 上	13.1	12.4	0.7	17.9	16.3	1.6	9.3	7.3	2.0	65.5	19.0	46.5	5	4	1	56.3	46.8	9.5
10月 中	10.4	9.4	1.0	15.1	14.0	1.1	6.6	5.7	0.9	23.0	28.0	△5.0	4	5	△1	57.4	44.5	12.9
10月 下	8.5	7.7	0.8	13.1	12.1	1.0	4.1	3.4	0.7	23.5	27.1	△3.6	5	4	1	48.9	40.6	8.3
11月 上	7.5	5.6	1.9	11.3	8.9	2.4	3.5	2.2	1.3	21.0	29.5	△8.5	4	5	△1	37.3	27.3	10.0
11月 中	3.4	2.7	0.7	6.2	5.6	0.6	1.1	-0.2	1.3	10.0	28.2	△18.2	5	6	△1	15.9	24.6	△8.7

b. 季節表

項目 年次	根雪始 (月.日)	融雪期 (月.日)	降雪終 (月.日)	積雪期間 (日)	耕鋤始 (月.日)	晩霜 (月.日)
本年	29年11.18	30年 4.18	30年 4.15	152	5. 7	5.10
平年	11.20	4.13	4.29	145	4.29	5.12
比較	△2	5	△14	7	8	△2

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	30年10.23	166	30年11.17	2,207	432	758
平年	10.22	164	10.30	2,319	417	756
比較	1	2	19	△112	15	2



Ⅱ 作 況

採草型 チモシー

作況：やや良

事由： 本年は冬季間の積雪が多かったため、融雪期は平年に比べて4日遅かった。冬損は認められなかったその後の気温は平年よりやや高かったことから、萌芽期は平年比1日遅れにとどまった。5月20日の草丈（本年は5月22日に計測）は平年よりかなり高かった。

1 番草は出穂期に刈り取った。6月上旬まで高温多照に推移したため生育は順調で、乾物収量は平年比110%と多収であった。

2 番草は1 番草収穫から50日後に刈り取った。7月下旬から8月上旬にかけて少雨であったものの日照にめぐまれたことと、8月中旬に十分な降雨があったことから、乾物収量は平年比123%と多収であった。

3 番草は2 番草収穫から50日後に刈り取った。8月が低温寡照傾向に推移し、その後は干ばつ傾向だったことから、乾物収量は平年より少なかった。

年間合計乾物収量は平年比108%であり、作況はやや良と判断される。

調査項目		本年	平年	比較	平年比
萌芽期(月/日)		4/25	4/24	1	
冬損程度		1.0	1.0	0.0	
出穂始(月/日)		6/13	6/18	△ 5	
収穫日(月/日)	1番草	6/19	6/21	△ 2	
	2番草	8/8	8/12	△ 4	
	3番草	9/27	10/6	△ 9	
草丈(cm)	5月20日	56	27	29	
	1番草	95	97	△ 2	
	7月20日	54	39	15	
	2番草	89	74	15	
	9月20日	44	47	△ 3	
	3番草	45	46	△ 1	
	10月20日	19	14	5	
生草収量(kg/10a)	1番草	3273	3004	269	
	2番草	1013	902	111	
	3番草	560	761	△ 201	
	年合計	4846	4667	179	
乾物率(%)	1番草	18.2	18.1	0.1	
	2番草	28.4	27.8	0.6	
	3番草	24.9	22.8	2.1	
乾物収量(kg/10a)	1番草	597	544	53	110
	2番草	288	234	54	123
	3番草	139	169	△ 30	82
	年合計	1024	948	76	108

注) 平年値は前6カ年のうち、最凶年(平成27年)を除いた5カ年の平均値である。