

定期作況報告（総括）

（平成 28 年 11 月 20 日）

上川農業試験場天北支場

I 気象概況

平成 27 年 11 月下旬から平成 28 年 11 月中旬までの気象は平年に比べ以下のように経過した。

冬期間（平成 27 年 11 月下旬～平成 28 年 4 月中旬）：平均気温は 11 月下旬は低く、12 月上中旬は高く、12 月下旬から 3 月上旬は総じてやや低く、3 月中旬から 4 月上旬はやや高く、4 月中旬はやや低く推移した。降水量は 11 月下旬は多く、12 月上旬から 1 月下旬は総じて少なく、2 月中旬は多く、3 月中旬は少なく、4 月上中旬は多かった。日照時間は 11 月下旬から 3 月上旬は平年並か総じてやや少なく、3 月中下旬はやや多く、4 月中旬は少なかった。

平成 27 年晩秋の根雪始は 11 月 21 日と平年より 2 日早かった。平成 28 年早春の根雪終は 3 月 30 日と平年より 20 日早く、積雪期間は平年より 19 日短い 130 日であった。晩霜は 4 月 27 日に観測され平年より 20 日早く、初霜は 10 月 22 日に観測され平年より 7 日遅かった。無霜期間は 176 日と平年より 17 日長かった。

牧草生育期間（平成 28 年 4 月下旬～11 月中旬）：平均気温は 4 月下旬で低く、5 月中下旬は高く、6 月上旬から 7 月中旬は低い旬が多く、7 月下旬から 8 月中旬はやや高く、9 月上旬から 11 月中旬は低い旬が多かった。降水量は 4 月下旬から 5 月下旬は少ない旬が多く、6 月上旬から 9 月上旬は多い旬が多く、9 月中旬から 11 月中旬は少ない旬が多かった。日照時間は 4 月下旬でやや少なく、5 月は長く、6 月中旬はやや短く、6 月下旬から 8 月中旬は平年並から長く、8 月下旬から 9 月上旬は短く、9 月中旬から 11 月中旬は旬により長短が異なることが多かった。

4 月：平均気温は上旬が 3.0℃（+1.2℃）と平年よりやや高く、中旬は 2.4℃（-1.2℃）とやや低く、下旬は 4.2℃（-2.4℃）と低かった。降水量は上旬が 21.0mm（177%）、中旬は 39.0mm（351%）と平年より多く、下旬は 8.5mm（61%）とやや少なかった。日照時間は中旬が 32.3 時間（57%）と平年より短く、下旬は 43.0 時間（73%）とやや短かった。

5 月：平均気温は中旬が 13.4℃（+5.2℃）、下旬が 12.9℃（+3.2℃）と平年より高かった。降水量は上旬が 12.5mm（65%）と平年よりやや少なく、中旬は 6.0mm（24%）、下旬は 13.5mm（54%）と少なかった。日照時間は上旬が 70.5 時間（146%）、中旬が 80.3 時間（173%）、下旬は 100.6 時間（177%）と平年より長かった。

6 月：平均気温は上旬が 8.9℃（-2.8℃）、中旬が 11.4℃（-1.6℃）と平年より低かった。降水量は上旬が 49.0mm（505%）、中旬が 43.5mm（204%）と平年より多かった。日照時間は中旬が 30.0 時間（70%）と平年よりやや短かったが、下旬は 81.3 時間（150%）と長かった。

7 月：平均気温は上旬が 15.6℃（-1.5℃）、中旬が 14.6℃（-2.1℃）と平年より低かったが、下旬は 19.8℃（+1.1℃）とやや高かった。降水量は上旬が 68.0mm（259%）、下旬が 67.0mm（219%）と平年より多かったが、中旬は 6.0mm（14%）と少なかった。日照時間は上旬が 54.5 時間（123%）、下旬が 66.9 時間（135%）と平年よりやや長かった。

8 月：平均気温は上旬が 21.6℃（+0.9℃）、中旬が 21.7℃（+1.4℃）と平年よりやや高かった。降水量は上旬が 7.5mm（29%）と平年より少なかったが、中旬は 87.0mm（231%）と多かった。日照時間は上旬が 74.3 時間（160%）と平年より長く、中旬が 50.3 時間（134%）とやや長かったが、下旬は 45.6 時間（78%）とやや短かった。

9 月：平均気温は上旬が 16.1℃（-2.5℃）、中旬が 13.9℃（-3.1℃）と低かったが、下旬は 15.6℃（+1.6℃）と高かった。降水量は上旬が 97.0mm（212%）と平年より多かったが、下旬は 22.0mm（70%）とやや少なかった。日照時間は上旬が 3.5 時間（7%）と平年より短かったが、下旬は 86.2 時間（155%）と長かった。

10 月：平均気温は上旬が 11.1℃（-1.6℃）、下旬が -0.7℃（-7.0℃）と平年より低かったが、中旬は 11.1℃（+0.6℃）とやや高かった。降水量は上旬が 37.5mm（194%）と

平年より多かったが、中旬は 18.5mm (55%) と少なく、下旬は 22.0mm (72%) とやや少なかった。日照時間は上旬が 27.1 時 (53%) と平年より短く、中旬は 58.1 時間 (134%) とやや長く、下旬は 26.4 時間 (64%) とやや短かった。
11 月：平均気温は上旬が-0.7℃ (-7.0℃)、中旬が 1.0℃ (-1.9℃) と平年より低かった。降水量は上旬が 10.5mm (29%) と平年より少なかった。日照時間は上旬が 13.3 時間 (44%) と平年より短かった。

a. 気象表

年月 旬	平均気温 (℃)			最高気温 (℃)			最低気温 (℃)			降水量 (mm)			降水日数(日)			日照時間(hrs)			畑地温(10cm,℃)			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	
27年 上	5.9	6.6	△0.7	8.8	10.3	△1.5	2.3	2.8	△0.5	6.5	37.5	△31.0	3	5	△2	38.1	29.5	8.6				4.6
11月 中	2.9	2.6	0.3	6.2	5.5	0.7	-0.2	-0.2	0.0	6.5	32.6	△26.1	3	7	△4	25.6	24.4	1.2				2.2
下	-2.0	0.4	△2.4	0.7	3.1	△2.4	-5.7	-2.7	△3.0	40.5	21.8	18.7	5	6	△1	14.7	20.8	△6.1				2.9
上	0.0	-1.9	1.9	2.2	0.8	1.4	-2.9	-4.9	2.0	17.5	27.3	△9.8	5	6	△1	22.3	19.6	2.7				2.6
12月 中	-1.0	-3.6	2.6	2.1	-0.9	3.0	-4.1	-6.9	2.8	13.5	21.5	△8.0	5	5	△0	22.2	19.3	2.9				2.3
下	-4.6	-4.0	△0.6	-2.1	-1.3	△0.8	-7.5	-7.5	0.0	5.0	26.2	△21.2	3	7	△4	26.6	23.5	3.1				2.6
28年 上	-5.9	-5.7	△0.2	-4.1	-2.9	△1.2	-8.6	-9.1	0.5	12.0	15.3	△3.3	7	5	2	15.3	20.6	△5.3				2.1
1月 中	-7.7	-7.4	△0.3	-4.6	-4.4	△0.2	-11.2	-11.4	0.2	6.0	10.8	△4.8	3	5	△2	26.4	26.0	0.4				3.6
下	-7.8	-6.0	△1.8	-4.8	-2.9	△1.9	-11.2	-10.1	△1.1	7.5	11.4	△3.9	2	6	△4	24.0	26.0	△2.0				2.4
上	-7.8	-7.0	△0.8	-4.5	-3.4	△1.1	-12.5	-11.4	△1.1	13.0	10.0	3.0	5	6	△1	34.0	30.4	3.6				2.3
2月 中	-4.4	-5.9	1.5	-1.3	-2.6	1.3	-8.8	-10.4	1.6	26.5	17.4	9.1	5	5	△0	18.5	31.1	△12.6				3.1
下	-8.1	-4.1	△4.0	-4.9	-0.3	△4.6	-12.8	-9.1	△3.7	14.0	12.8	1.2	4	4	△0	23.1	31.2	△8.1				2.8
上	-4.1	-3.5	△0.6	-0.2	-0.2	0.0	-8.3	-7.5	△0.8	13.5	18.7	△5.2	4	5	△1	39.8	40.2	△0.4				6.1
3月 中	-0.5	-1.1	0.6	3.7	2.3	1.4	-4.5	-5.0	0.5	1.5	17.3	△15.8	1	5	△4	48.9	38.9	10.0				5.5
下	1.3	-0.2	1.5	4.7	3.0	1.7	-2.2	-3.6	1.4	6.5	15.1	△8.6	2	5	△3	71.2	53.4	17.8				5.0
上	3.0	1.8	1.2	7.4	5.1	2.3	0.7	-1.9	2.6	21.0	11.9	9.1	4	4	0	56.9	58.0	△1.1				3.4
4月 中	2.4	3.6	△1.2	5.4	7.4	△2.0	-0.7	0.0	△0.7	39.0	11.1	27.9	7	3	4	32.3	57.2	△24.9				3.1
下	4.2	6.6	△2.4	7.6	11.1	△3.5	0.6	2.5	△1.9	8.5	14.0	△5.5	4	3	1	43.0	58.9	△15.9	4.6	4.1	0.5	3.5
上	8.0	7.8	0.2	13.3	12.1	1.2	3.3	3.8	△0.5	12.5	19.2	△6.7	3	4	△1	70.5	48.4	22.1	6.7	5.7	1.0	3.3
5月 中	13.4	8.2	5.2	19.1	12.3	6.8	8.4	4.5	3.9	6.0	24.5	△18.5	2	4	△2	80.3	46.5	33.8	9.6	6.5	3.1	3.5
下	12.9	9.7	3.2	17.8	14.0	3.8	8.0	5.5	2.5	13.5	24.9	△11.4	2	4	△2	100.6	56.8	43.8	12.1	9.2	2.9	3.4
上	8.9	11.7	△2.8	12.7	16.1	△3.4	5.7	7.8	△2.1	49.0	9.7	39.3	3	3	0	46.0	51.6	△5.6	9.5	9.6	△0.1	2.2
6月 中	11.4	13.0	△1.6	14.4	17.1	△2.7	8.7	9.6	△0.9	43.5	21.3	22.2	5	3	2	30.0	43.1	△13.1	13.1	11.4	1.7	2.2
下	14.2	14.4	△0.2	18.4	18.6	△0.2	10.4	10.7	△0.3	17.0	21.1	△4.1	2	4	△2	81.3	54.4	26.9	12.6	12.4	0.5	3.7
上	15.6	17.1	△1.5	19.6	21.1	△1.5	12.3	13.8	△1.5	68.0	26.3	41.7	5	4	1	54.5	44.4	10.1	14.7	14.6	0.1	2.6
7月 中	14.6	16.7	△2.1	17.9	20.3	△2.4	12.6	13.8	△1.2	6.0	42.5	△36.5	2	4	△2	39.7	37.3	2.4	15.1	15.3	△0.2	2.8
下	19.8	18.7	1.1	23.7	22.6	1.1	16.5	15.4	1.1	67.0	30.7	36.3	3	4	△1	66.9	49.4	17.5	18.5	16.8	1.7	1.9
上	21.6	20.7	0.9	25.7	24.3	1.4	17.8	17.7	0.1	7.5	25.6	△18.1	3	3	0	74.3	46.6	27.7	20.6	18.9	1.7	2.2
8月 中	21.7	20.3	1.4	25.6	23.8	1.8	18.8	17.2	1.6	87.0	37.7	49.3	5	5	0	50.3	37.6	12.7	20.1	19.0	1.1	1.8
下	19.6	19.3	0.3	23.2	23.2	0.0	16.2	15.7	0.5	40.0	38.2	1.8	7	4	3	45.6	58.3	△11.7	19.6	18.3	1.3	3.2
上	16.1	18.6	△2.5	17.8	22.6	△4.8	14.7	15.0	△0.3	97.0	45.8	51.2	7	5	2	3.5	50.4	△46.9	17.6	17.3	0.3	3.2
9月 中	13.9	17.0	△3.1	18.7	21.4	△2.7	10.1	13.2	△3.1	27.5	27.0	0.5	3	5	△2	56.8	50.2	6.6	15.3	16.3	△1.0	2.4
下	15.6	14.0	1.6	21.2	18.7	2.5	10.5	9.5	1.0	22.0	31.4	△9.4	1	5	△4	86.2	55.7	30.5	15.0	14.2	0.8	2.7
上	11.1	12.7	△1.6	15.0	16.7	△1.7	6.8	7.6	△0.8	37.5	19.3	18.2	6	4	2	27.1	50.9	△23.8	12.6	12.2	0.4	2.9
10月 中	9.9	9.3	0.6	14.3	14.0	0.3	5.9	5.4	0.5	18.5	33.7	△15.2	3	6	△3	56.1	42.0	14.1	10.3	10.5	△0.2	3.2
下	3.4	7.8	△4.4	6.0	12.5	△6.5	0.2	3.3	△3.1	22.0	30.4	△8.4	4	4	0	26.4	41.0	△14.6	6.5	7.6	△1.1	3.2
11月 上	-0.7	6.3	△7.0	1.5	10.0	△8.5	-2.9	2.5	△5.4	10.5	35.8	△23.3	4	5	△1	13.3	30.0	△16.7	3.7	6.1	△2.4	2.9
中	1.0	2.9	△1.9	4.1	5.8	△1.7	-2.3	0.0	△2.3	30.0	32.3	△2.3	6	6	0	19.3	23.9	△4.6	2.6	4.3	△1.7	2.7

注1) 平年値は前10か年の平均値。
 2) △印は対平年値比減を示す。
 3) 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メダスのデータ。

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	27年11.21	28年 3.30	28年 4.26	130	4.28	4.27
平年	11.19	4.19	5. 8	149	4.30	5.16
比較	2	△20	△12	△19	△2	△20

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	28年10.22	176	28年10.31	2,273	564	887
平年	10.15	159	10.18	2,272	426	734
比較	7	17	13	1	138	153

Ⅱ 作 況

1. 採草型 チモシー

作況：良

事由： 本年は融雪期が平年より 20 日早かったが、4 月上旬および中旬に一時的に積雪状態となったことなどから、萌芽期は平年より 2 日早いにとどまった。冬損は認められなかった。

1 番草の刈り取りは出穂期に行った。5 月下旬までの少雨により 1 番草の生草収量は平年より少なかったが、乾物率が高く、乾物収量は平年比 109%と多収であった。2 番草は 1 番草収穫から 48 日後に刈り取った。乾物収量は平年並みであった。3 番草は 2 番草収穫から 52 日後に刈り取った。乾物収量は平年より多かった。年間合計乾物収量は平年より 6%多かった。

以上より、本年の作況は良と判断される。

調査項目		本年	平年	比較	平年比
萌芽期(月/日)		4/20	4/22	△ 2	
冬損程度		1.0	1.0	0.0	
出穂始(月/日)		6/14	6/20	△ 6	
収穫日(月/日)	1番草	6/21	6/23	△ 2	
	2番草	8/8	8/15	△ 7	
	3番草	9/29	10/7	△ 8	
草丈(cm)	5月20日	31	24	7	
	1番草	96	103	△ 7	
	7月20日	36	37	△ 1	
	2番草	55	54	1	
	9月20日	39	46	△ 7	
	3番草	45	46	△ 1	
	10月20日	16	15	1	
生草収量(kg/10a)	1番草	3067	3282	△ 215	
	2番草	739	823	△ 84	
	3番草	804	743	61	
	年合計	4610	4849	△ 239	
乾物率(%)	1番草	20.7	17.7	3	
	2番草	25.0	25.5	△ 1	
	3番草	22.7	24.3	△ 2	
乾物収量(kg/10a)	1番草	636	583	53	109
	2番草	185	186	△ 1	99
	3番草	183	178	5	103
	年合計	1003	947	56	106

注) 平年値は前 7 カ年のうち、最豊年（平成 24 年）および最凶年（平成 27 年）を除いた 5 カ年の平均値である。

2. 放牧型 ペレニアルライグラス

作況：不良

事由： 萌芽期は平年より 3 日早かった。紅色雪腐病が散見され、若干の冬損が認められた。各番草の草丈は 2 番草を除き平年より低い傾向であった。

本年の乾物収量は各番草とも平年より少なく、年間合計では平年比 78% となった。これは、低温寡照（2 番草、5 番草、6 番草）、低温少雨（3 番草）、少雨（4 番草）だったためと考えられる。

以上より、本年の作況は不良と判断される。

調査項目		本年	平年	比較	平年比
萌芽期(月/日)		4/20	4/23	△ 3	
冬損程度		2.0	2.2	△ 0.2	
草丈(cm)	1番草	18	21	△ 3	
	2番草	49	48	1	
	3番草	27	37	△ 10	
	4番草	31	33	△ 2	
	5番草	48	31	17	
	6番草	26	29	△ 3	
生草収量(kg/10a)	1番草	184	226	△ 42	
	2番草	1426	1674	△ 248	
	3番草	469	869	△ 400	
	4番草	545	769	△ 224	
	5番草	544	812	△ 268	
	6番草	335	510	△ 175	
	年合計	3503	4858	△ 1355	
乾物率(%)	1番草	23.4	19.8	4	
	2番草	17.4	17.5	△ 0	
	3番草	19.3	17.1	2	
	4番草	21.5	18.6	3	
	5番草	16.8	16.3	1	
	6番草	20.3	18.4	2	
乾物収量(kg/10a)	1番草	43	44	△ 1	98
	2番草	248	288	△ 40	86
	3番草	91	146	△ 55	62
	4番草	117	141	△ 24	83
	5番草	91	127	△ 36	72
	6番草	68	93	△ 25	73
	年合計	658	840	△ 182	78

注) 平年値は前 7 カ年のうち、最豊年（平成 21 年）および最凶年（平成 25 年）を除いた 5 カ年の平均値である。