

平成18年度 定期作況報告

(11月20日現在)

北海道立畜産試験場

新得本場

I. 気象概況

前年11月から本年10月までの気象の経過はおおむね次のとおりであった。

11月：気温は平年並で、降水量はかなり多かった。根雪始めは平年より4日早い11月27日であった。

12月：気温はかなり低く、降水量はやや少なかった。

1月：気温はやや低く、降水量はかなり少なかった。最大土壌凍結深は1月26日の4.5cmで平年より6日遅く、5.1cm浅かった。

2月：気温は平年並で、降水量はかなり多かった。

3月：気温は平年並で、降水量はかなり多かった。最深積雪は3月29日に115cmを記録し、平年より49日遅く34cm深かった。

4月：気温はかなり低く、降水量はやや多かった。日照時間は平年並であった。根雪終りは平年より17日遅い4月24日で、積雪期間は148日となり平年より20日長かった。

5月：気温は平年比+1.0℃とやや高く、降水量は平年比153%でかなり多かった。日照時間は平年比143%でかなり多かった。

6月：気温は平年比-1.6℃とかなり低く、降水量は平年比224%でかなり多かった。日照時間は平年比61%でやや少なかった。

7月：気温は平年比-1.1℃とやや低く、降水量は平年比41%でかなり少なかった。日照時間は平年比87%でやや少なかった。

8月：気温は平年比+3.4℃とかなり高く、降水量は平年比149%でやや多かった。日照時間は平年比93%で平年並みだった。

9月：気温は平年比+0.2℃と平年並みで、降水量も平年比90%で平年並であった。日照時間は平年比109%で平年並みだった。

10月：気温は平年比-0.2℃と平年並みで、降水量は平年比200%でかなり多かった。日照時間は平年比100%で平年並であった。

要約：

冬期間の気象を要約すると、気温は平年並からやや低く推移し、降水量（降雪）は12月と1月に少なかったもののその他の月は多く経過し、特に3月29日に降水量42.5mm、降雪深79cmを記録したため、根雪終りが平年より17日遅くなった。このことと、根雪始めが平年より4日早かったことから、積雪期間は平年より20日長い148日となった。最大土壌凍結深は根雪直前の11月下旬の気温がほぼ平年並であったことと、根雪始めがやや早かったことから、1月26日に平年より5.1cm浅い4.5cmを記録した。

融雪後は6月と7月が低温で経過したのに対し8月は高温で推移した。降水量は集中的な降雨による影響が見られ、7月と9月を除いてかなり多くなった。日照時間は5月を除いてやや少ないか平年並で推移した。晩霜を5月25日、初霜を10月14日に観察し、無霜期間は141日で平年より2日長かった。

農耕期間(5月～9月)の積算は、気温が2381℃で平年比+63℃、降水量が737mmで平年比115%、日照時間が675時間で平年比100%であった。

注) 平成11年11月より本場気象観測システムを更新・移設し用いている。このため、気温の平年値は新旧観測データの旬平均値から回帰式を作成し、旧データでの平年値を補正することにより算出した。その他の項目は補正せずに従来値を用いている。

気象に関する平年比の判定は測候所の基準によった。

季節調査

年次	平成 17 年		平成 18 年			
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)	最深積雪 (cm) (月/日)		最大土壌凍結深 (cm) (月/日)	
本年	H17/10/9	H17/11/27	115	H18/ 3/29	4.5	H18/ 1/26
平年	10/28	12/1	81	2/8	9.6	1/20
差	△ 19	△ 4	34	49	△ 5.1	6

注 1 平年値は前 10 か年の平均値。 2 △印は減(早)を表す。

季節調査続き

年次	平成18年					
	根雪終 (月/日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月/日)	晩霜 (月/日)	初霜 (月/日)	無霜期間 (日)
本年	H18/ 4/24	148	H18/ 5/14	H18/5/25	H18/10/14	141
平年	4/ 7	128	4/20	5/25	10/11	139
差	17	20	24	0	3	2

季節調査続き

年次	平成 18 年	
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)
本年	H18/11/12	未
平年	10/28	11/28
差	15	-

気象表（平成17年11月～平成18年10月）

月	旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	7.7	4.6	3.1	12.3	8.8	3.5	2.5	0.6	1.9
	中	0.9	3.0	△ 2.1	4.9	6.9	△ 2.0	-2.5	-0.7	△ 1.8
	下	0.5	0.8	△ 0.3	3.8	4.5	△ 0.7	-2.7	-2.9	0.2
	平均	3.0	2.8	0.2	7.0	6.7	0.3	-0.9	-1.0	0.1
12	上	-4.1	-2.5	△ 1.6	0.5	0.9	△ 0.4	-8.8	-5.9	△ 2.9
	中	-5.6	-3.7	△ 1.9	-2.3	-0.5	△ 1.8	-10.7	-7.2	△ 3.5
	下	-6.4	-4.5	△ 1.9	-2.7	-1.0	△ 1.7	-10.3	-8.3	△ 2.0
	平均	-5.4	-3.6	△ 1.8	-1.5	-0.2	△ 1.3	-9.9	-7.2	△ 2.7
1	上	-8.1	-5.4	△ 2.7	-4.1	-1.6	△ 2.5	-12.9	-9.7	△ 3.2
	中	-7.4	-6.4	△ 1.0	-3.7	-2.2	△ 1.5	-10.1	-11.2	1.1
	下	-5.7	-6.9	1.2	-2.7	-2.9	0.2	-8.6	-11.6	3.0
	平均	-7.0	-6.2	△ 0.8	-3.5	-2.3	△ 1.2	-10.5	-10.8	0.3
2	上	-8.2	-6.0	△ 2.2	-4.8	-2.0	△ 2.8	-12.0	-10.7	△ 1.3
	中	-5.1	-6.0	0.9	-1.9	-1.7	△ 0.2	-9.0	-10.7	1.7
	下	-3.4	-4.7	1.3	1.4	0.2	1.2	-8.1	-10.2	2.1
	平均	-5.7	-5.6	△ 0.1	-2.0	-1.3	△ 0.7	-9.8	-10.5	0.7
3	上	-3.3	-3.9	0.6	1.5	0.5	1.0	-8.8	-9.5	0.7
	中	-1.1	-1.0	△ 0.1	2.2	3.3	△ 1.1	-5.1	-5.8	0.7
	下	-0.2	0.4	△ 0.6	2.8	4.9	△ 2.1	-3.5	-3.5	0.0
	平均	-1.5	-1.4	△ 0.1	2.2	2.9	△ 0.7	-5.7	-6.2	0.5
4	上	-0.7	2.8	△ 3.5	3.2	7.5	△ 4.3	-4.3	-1.7	△ 2.6
	中	1.4	5.3	△ 3.9	4.9	10.7	△ 5.8	-1.7	0.3	△ 2.0
	下	5.4	7.5	△ 2.1	9.8	13.2	△ 3.4	1.1	1.9	△ 0.8
	平均	2.0	5.2	△ 3.2	6.0	10.4	△ 4.4	-1.6	0.2	△ 1.8
5	上	7.7	7.9	△ 0.2	14.5	13.6	0.9	1.6	2.6	△ 1.0
	中	12.8	10.0	2.8	19.4	15.5	3.9	5.4	4.9	0.5
	下	12.5	11.8	0.7	17.5	17.1	0.4	6.8	6.9	△ 0.1
	平均	11.0	10.0	1.0	17.1	15.5	1.6	4.7	4.9	△ 0.2
6	上	10.4	12.5	△ 2.1	14.5	18.4	△ 3.9	6.4	7.2	△ 0.8
	中	12.6	15.2	△ 2.6	16.2	20.8	△ 4.6	9.7	10.0	△ 0.3
	下	16.1	16.1	0.0	20.3	21.7	△ 1.4	12.7	11.3	1.4
	平均	13.0	14.6	△ 1.6	17.0	20.3	△ 3.3	9.6	9.5	0.1
7	上	15.0	15.5	△ 0.5	19.6	19.7	△ 0.1	11.0	12.4	△ 1.4
	中	19.0	18.5	0.5	22.5	23.3	△ 0.8	15.9	14.8	1.1
	下	16.5	19.6	△ 3.1	19.9	24.2	△ 4.3	13.2	16.2	△ 3.0
	平均	16.8	17.9	△ 1.1	20.6	22.4	△ 1.8	13.4	14.5	△ 1.1
8	上	23.5	20.4	3.1	29.0	23.8	5.2	18.2	16.2	2.0
	中	22.7	18.7	4.0	26.0	22.0	4.0	20.0	14.6	5.4
	下	19.4	17.7	1.7	22.4	22.4	0.0	16.3	13.8	2.5
	平均	21.8	18.4	3.4	25.7	22.7	3.0	18.1	14.8	3.3
9	上	17.2	16.6	0.6	21.0	21.1	△ 0.1	13.5	12.8	0.7
	中	15.2	15.2	0.0	20.2	20.0	0.2	10.2	11.1	△ 0.9
	下	12.9	12.8	0.1	17.8	17.6	0.2	7.7	8.3	△ 0.6
	平均	15.1	14.9	0.2	19.7	19.6	0.1	10.5	10.7	△ 0.2
10	上	12.2	10.6	1.6	16.9	15.6	1.3	8.0	6.4	1.6
	中	8.4	8.8	△ 0.4	14.9	14.1	0.8	2.3	3.8	△ 1.5
	下	5.6	7.0	△ 1.4	10.6	11.8	△ 1.2	0.0	2.6	△ 2.6
	平均	8.6	8.8	△ 0.2	14.0	13.8	0.2	3.3	4.2	△ 0.9
5～9月積算値		2381	2318	63	339	3075	△ 2736	70	1667	△ 1597

気象表(続き)

月	旬	降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(時間)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	63.5	13.6	49.9	4.0	2.8	1.2	44.4	41.3	3.1
	中	8.5	22.4	△ 13.9	2.0	3.2	△ 1.2	45.6	34.0	11.6
	下	36.0	30.7	5.3	7.0	3.5	3.5	41.3	38.3	3.0
	合計	108.0	66.6	41.4	13.0	9.5	3.5	131.3	113.6	17.7
12	上	5.5	13.8	△ 8.3	1.0	2.7	△ 1.7	50.3	35.5	14.8
	中	14.0	12.1	1.9	4.0	2.1	1.9	35.7	37.1	△ 1.4
	下	6.5	10.0	△ 3.5	3.0	2.8	0.2	57.1	44.6	12.5
	合計	26.0	35.8	△ 9.8	8.0	7.6	0.4	143.1	117.2	25.9
1	上	5.0	18.1	△ 13.1	2.0	2.0	0.0	55.2	41.7	13.5
	中	8.5	9.4	△ 0.9	2.0	2.5	△ 0.5	38.5	43.1	△ 4.6
	下	0.0	13.9	△ 13.9	0.0	2.5	△ 2.5	57.9	53.0	4.9
	合計	13.5	41.4	△ 27.9	4.0	7.0	△ 3.0	151.6	137.8	13.8
2	上	6.5	7.1	△ 0.6	4.0	2.1	1.9	40.1	50.4	△ 10.3
	中	14.5	8.4	6.1	4.0	1.3	2.7	38.0	48.5	△ 10.5
	下	32.0	7.7	24.3	4.0	2.3	1.7	44.8	46.8	△ 2.0
	合計	53.0	23.2	29.8	12.0	5.7	6.3	122.9	145.8	△ 22.9
3	上	22.0	16.0	6.0	5.0	3.2	1.8	54.1	53.5	0.6
	中	9.5	16.0	△ 6.5	2.0	3.1	△ 1.1	45.8	57.3	△ 11.5
	下	72.5	15.0	57.5	6.0	3.1	2.9	33.2	69.5	△ 36.3
	合計	104.0	46.9	57.1	13.0	9.4	3.6	133.1	180.3	△ 47.2
4	上	5.0	14.2	△ 9.2	2.0	3.2	△ 1.2	76.7	62.9	13.8
	中	53.0	21.7	31.3	5.0	3.2	1.8	34.6	54.4	△ 19.8
	下	14.5	22.5	△ 8.0	3.0	3.2	△ 0.2	63.5	64.3	△ 0.8
	合計	72.5	58.4	14.1	10.0	9.6	0.4	174.8	181.5	△ 6.7
5	上	14.0	37.2	△ 23.2	3.0	3.8	△ 0.8	87.8	55.9	31.9
	中	31.0	22.2	8.8	4.0	3.9	0.1	88.6	50.1	38.5
	下	75.5	19.6	55.9	4.0	2.9	1.1	51.6	53.1	△ 1.5
	合計	120.5	79.0	41.5	11.0	10.6	0.4	228.0	159.0	69.0
6	上	45.5	19.5	26.0	5.0	3.5	1.5	36.6	55.2	△ 18.6
	中	43.0	17.4	25.6	8.0	2.8	5.2	11.4	51.5	△ 40.1
	下	43.5	22.1	21.4	5.0	3.4	1.6	44.7	45.6	△ 0.9
	合計	132.0	59.0	73.0	18.0	9.7	8.3	92.7	152.3	△ 59.6
7	上	4.5	49.6	△ 45.1	3.0	4.9	△ 1.9	29.2	24.8	4.4
	中	49.0	54.3	△ 5.3	5.0	4.4	0.6	25.1	37.5	△ 12.4
	下	8.0	47.4	△ 39.4	5.0	5.3	△ 0.3	36.5	42.4	△ 5.9
	合計	61.5	151.3	△ 89.8	13.0	14.1	△ 1.1	90.8	104.7	△ 13.9
8	上	15.5	70.2	△ 54.7	2.0	5.0	△ 3.0	56.1	34.5	21.6
	中	198.5	45.3	153.2	6.0	4.5	1.5	17.3	32.9	△ 15.6
	下	55.5	65.3	△ 9.8	7.0	5.0	2.0	34.1	47.7	△ 13.6
	合計	269.5	180.8	88.7	15.0	14.5	0.5	107.5	115.1	△ 7.6
9	上	22.5	57.9	△ 35.4	4.0	4.4	△ 0.4	38.4	45.0	△ 6.6
	中	81.5	59.3	22.2	4.0	3.9	0.1	53.3	47.5	5.8
	下	49.5	53.0	△ 3.5	2.0	4.0	△ 2.0	64.7	50.4	14.3
	合計	153.5	170.1	△ 16.6	10.0	12.3	△ 2.3	156.4	142.9	13.5
10	上	109.5	47.4	62.1	4.0	4.5	△ 0.5	46.7	45.6	1.1
	中	81.5	29.1	52.4	5.0	3.7	1.3	57.1	53.7	3.4
	下	15.0	26.7	△ 11.7	3.0	4.4	△ 1.4	48.9	53.4	△ 4.5
	合計	206.0	103.2	102.8	12.0	12.6	△ 0.6	152.7	152.6	0.1
5~9月積算値		737	640	97	7	61	△ 54	675	674	1

II：作況

1. 牧草

(1) チモシー・アカクローバ混播（採草型）

作況：1番草：平年並、 2番草： やや良
3番草：良、 年間合計：平年並

事由

1番草： 萌芽期は、4月27日で平年より8日遅かった。冬損は、チモシーは平年並み、アカクローバはやや多かった。融雪の遅れと日照不足により生育はかなり遅れた。出穂期は平年より8日遅い6月28日であったため刈り取りも6月28日に行った。チモシーの草丈は、刈り取り時期の遅延により伸長が進み平年より15cm長かった。生草収量は3533 kg/10aで、平年比は109であった。また、乾物収量は562 kg/10aで、平年比は98であった。作況は平年並みであった。

2番草： 収穫は、1番草の収穫が遅れた影響で平年より7日遅れの8月17日となった。草丈はチモシー、アカクローバ共に平年並みであった。乾物収量は235 kg/10aで平年比109であり作況はやや良であった。

3番草： 2番草の収穫が遅れたため3番草の再生は更に遅れた。そのため、草丈が伸びず刈り取りは平年より12日遅れの10月18日におこなった。刈り取り時の草丈は、チモシーは平年並みであったがアカクローバは5cm短かった。生育期間が長くなって乾物率が高まったため、乾物収量は200 kg/10aで平年比は120であった。作況は良であった。

年間合計： 年間合計の生草収量は5734 kg/10aであった。乾物収量は、997 kg/10aで平年比は104であった。従って、本年の年間作況は平年並みであった。

調査項目	3年目草地					
		本年	平年	比較	同比	
萌芽期 (月.日)	TY	4.27	4.19	8		
	RC	4.27	4.19	8		
冬損(1無~5甚)	TY	2	2.0	0		
	RC	3	2.0	1.0		
1番草出穂期(月.日)	TY	6.28	6.20	8		
刈取月日(月.日)	1番草	6.28	6.19	9		
	2番草	8.17	8.10	7		
	3番草	10.18	10.6	12		
草丈 (cm)	1番草	TY	110	95	15	
		RC	86	81	5	
	2番草	TY	79	81	△2	
		RC	69	68	1	
	3番草	TY	42	42	0	
		RC	25	30	△5	
生草収量 (kg/10a)	1番草	3533	3227	306	109	
	2番草	1314	1127	187	117	
	3番草	887	852	35	104	
	合計	5734	5206	528	110	
乾物収量 (kg/10a)	1番草	562	574	△12	98	
	2番草	235	216	19	109	
	3番草	200	166	34	120	
	合計	997	956	41	104	
マメ科率 (生草中%)	1番草	12.7	32.4	△19.7		
	2番草	4.1	8.1	△4.0		
	3番草	1.2	17.1	△15.9		

注1. TYはチモシー「センボク」、RCはアカクローバ「サッポロ」の略である。

注2. 平年値は前7か年中、平成10年（豊）、平成12年（凶）を除いた5カ年の平均値。

注3. △印は減を示す。

2) オーチャードグラス・シロクローバ混播 (放牧型)

作況：1 番草：平年並、 2 番草：やや良
3 番草：平年並、 4 番草：不良
5 番草：やや良、 年間合計：平年並

事由

- 1 番草：萌芽期は、4月27日で平年より9日遅かった。冬損は、やや少なかった。融雪の遅れにより生育も遅れた。草丈は、オーチャードグラスが48cmで平年より16cm短く、シロクローバが23cmで平年より9cm短かった。しかし乾物収量は、221kg/10aで平年比は100であった。冬損が少なかった事から茎数密度が確保されたため生育の遅れによる減収を補ったものと思われる。作況は平年並みであった。
- 2 番草：草丈はオーチャードグラスが78cmで平年より21cm長く、シロクローバは40cmで5cm長かった。乾物収量は、217 kg/10aで平年比は106であった。作況はやや良であった。
- 3 番草：オーチャードグラスの草丈は63cmで平年並みであった。乾物収量は175 kg/10aで平年比は100であった。作況は平年並みであった。
- 4 番草：オーチャードグラスの草丈は57cmで平年並みであったが、乾物収量は132 kg/10aで平年比は85であった。作況は不良であった。
- 5 番草：草丈はほぼ平年並みであったが、乾物収量は99 kg/10aで平年比は92であった。作況はやや不良であった。
- 年間合計：年間合計の生草収量は5310 kg/10aであった。乾物収量は、844 kg/10aで平年比は97であった。従って、本年の年間作況は平年並みであった。

調査項目	3年目草地					
		本年	平年	比較	同比	
萌芽期(月.日)	OG	4.27	4.18	9		
	WC	4.27	4.18	9		
冬損(1無~5甚)	OG	2.0	2.6	△0.6		
	WC	2.0	2.2	△0.2		
刈取月日(月.日)	1番草	5.29	5.30	△1		
	2番草	7.3	6.30	3		
	3番草	8.1	7.30	2		
	4番草	8.30	8.30	0		
	5番草	9.29	9.30	△1		
草丈(cm)	1番草	OG	48	64	△16	
		WC	23	32	△9	
	2番草	OG	78	57	21	
		WC	40	35	5	
	3番草	OG	63	63	0	
		WC	—	36	—	
	4番草	OG	57	59	△2	
		WC	—	29	—	
	5番草	OG	44	41	3	
		WC	—	24	—	
生草収量(kg/10a)	1番草	1517	1270	247	119	
	2番草	1180	1147	33	103	
	3番草	975	1059	△84	92	
	4番草	1093	1052	41	104	
	5番草	545	634	△89	86	
	合計	5310	5162	148	103	
乾物収量(kg/10a)	1番草	221	222	△1	100	
	2番草	217	204	13	106	
	3番草	175	175	0	100	
	4番草	132	156	△24	85	
	5番草	99	108	△9	92	
	合計	844	866	△22	97	
マメ科率(生草中%)	1番草	15.9	14.5	1.4		
	2番草	3.6	20.5	△16.9		
	3番草	0	11.2	△11.2		
	4番草	0	3.2	△3.2		
	5番草	0	4.5	△4.5		

注1. OGはオーチャートグラス「キタミドリ」、WCはシロクローバ「カリフォルニアシロ」の略である。

注2. 平年値は前7か年中、平成11年(豊)、平成15年(凶)を除いた5か年の平均値。

注3. △印は減または早を示す。

2. とうもろこし

作況：不良

事由

播種はほぼ平年並の同じ5月16日に行った。出芽期は平年に比べ2~3日早かった。出芽から7月中旬までの生育は気温が低く推移したことから草丈、葉数とも平年よりやや下回った。絹糸抽出期は平年に比べ「ワセホマレ」が5日、「オーロラ82」が2日それぞれ遅かった。絹糸抽出期以降の気温は平年より高く推移したが、雌穂の登熟は緩慢であった。収穫は平年に比べ3~8日遅かった。収穫時の熟度はほぼ平年並であった。乾物収量は茎葉重が平年並かやや少ない程度であったが、雌穂重は平年より20%程度少なく、総体の乾物収量の平年比は「ワセホマレ」が83、「オーロラ82」が90でともに少なかった。乾雌穂率は平年に比べ4~5%低かった。TDN収量の平年比は「ワセホマレ」が82、「オーロラ82」が88で、両品

種を平均すると 85 であった。以上から本年の作況は不良と判断された。

項目	ワセホマレ				オーロラ 8 2			平年 比
	本年	平年	比較	平年比	本年	平年	比較	
播種期 (月日)	5. 16	5. 17	△1		5. 16	5. 16	0	
出芽期 (月日)	5. 27	5. 30	△3		5. 27	5. 29	△2	
草丈(cm) 6月20日	18	30	△12		21	30	△9	
7月20日	123	142	△19		135	137	△2	
稈長(cm) 8月20日	188	193	△5		209	214	△5	
収穫時	188	193	△5		209	214	△5	
葉数(枚) 6月20日	5. 1	6. 3	△1. 2		5. 6	6. 3	△0. 7	
7月20日	12. 5	13. 1	△0. 6		14. 0	14. 3	△0. 3	
8月20日	14. 4	14. 4	0		17. 3	16. 9	0. 4	
収穫時	14. 4	14. 4	0		17. 3	16. 9	0. 4	
雄穂抽出期 (月日)	8. 4	7. 27	7		8. 6	8. 2	4	
絹糸抽出期 (月日)	8. 7	8. 2	5		8. 8	8. 6	2	
収穫期 (月日)	9. 26	9. 23	3		10. 2	9. 25	8	
収穫時熟度	黄中	黄中			黄初中	黄中		
生草収量(kg/10a)								
雌穂	867	1104	△237	79	1147	1452	△305	79
茎葉	2145	2471	△326	87	3447	3812	△365	90
総体	3012	3575	△563	84	4594	5265	△671	87
乾物率(%)								
雌穂	51. 8	53. 0	△1. 2		49. 0	47. 8	1. 2	
茎葉	22. 1	21. 4	0. 7		21. 4	19. 6	1. 8	
総体	30. 7	31. 5	△0. 8		28. 2	27. 4	0. 8	
乾物収量(kg/10a)								
雌穂	450	585	△135	77	561	694	△133	81
茎葉	475	530	△55	90	736	748	△12	98
総体	925	1115	△190	83	1297	1442	△145	90
乾雌穂率(%)	48. 6	52. 5	△3. 9		43. 3	48. 2	△4. 9	
TDN 収量(kg/10a)	659	806	△147	82	905	1025	△120	88
TDN 含量(%)	71. 6	72. 5	△0. 9		69. 8	71. 1	△1. 3	

注 1). 平年値は「ワセホマレ」が前 7 か年中、平成 16 年 (豊)、平成 14 年 (凶) を除く 5 か年の平均値、「オーロラ 8 2」が前 5 か年の平均値。

注 2). △印は減または早を示す。

注 3). TDN 収量は新得方式 (乾雌穂重×0. 85+乾茎葉重×0. 582) による。

滝川試験地

I 気象概況

平成 17 年 11 月から本年 10 月までの気象は概ね次のとおりであった。

1) 冬期間の経過

根雪始は 11 月 10 日で平年より 15 日早かった。

冬期間（11 月～3 月）の気温は、11 月から 3 月まで大きく周期的に変化した。11 月上旬は高かったが、11 月中旬から 1 月中旬まで全般に平年より低く推移した。その後は 2 月上旬を除いて 3 月まで全般に高く推移した。降水量は 11 月中旬、1 月中旬、2 月中旬を除いて 11 月から 3 月まで平年並みからやや少なくて推移した。ただし積雪は 2 月から 4 月まで全般に多く、2 月 19 日に平年より 25cm 多い最大積雪深 140cm を記録した。期間中の降水量は平年の 85% であった。日照時間は大きく周期的に推移した。12 月中旬が少なかったことを除いて 11 月から 1 月中旬まで全般に平年並みか多かった。1 月中旬から 3 月までは平年並みか少なくて推移した。期間中の日照時間は平年の 93% であった。

根雪終は 4 月 20 日で平年より 7 日遅かった。根雪期間は、根雪始が早かったために 162 日間で平年より 21 日多かった。

以上、冬期間の気象は平均気温は平年並み、降水量は少なく、日照時間は平年並みであった。

2) 融雪期以降の経過

4 月：平均気温は上旬が平年より極めて低く、中・下旬も低かった。降水量は上旬が少なく中旬が平年並、下旬がやや少なかった。日照時間は上旬が平年並、中旬が少なく、下旬が平年並みであった。

5 月：平均気温は上旬が平年並、中旬がやや高く、下旬がやや低かった。降水量は上・中旬がやや少なく、下旬は平年並みであった。日照時間は上旬が多く、中旬が極めて多く、下旬がやや少なかった。

6 月：平均気温は上旬がやや低く、中・下旬が平年並みであった。降水量は上旬がやや少なく、中旬が平年並、下旬が極めて多かった。日照時間は上旬がやや少なく、中旬が平年並、下旬がやや少なかった。

7 月：平均気温は上・中旬がやや高く、下旬が低かった。16 日の夏日を記録した。降水量は上旬が極めて少なく、中旬が多く、下旬は皆無であった。日照時間は上旬が極めて多く、中旬が平年並、下旬は極めて多かった。

8 月：平均気温は上旬が高く、中旬が極めて高かった。中旬までに 12 日の夏日、5 日の真夏日を記録した。降水量は上旬が極めて少なく、中旬は極めて多かった。日照時間は上旬が多く、中旬がやや少なかった。

9 月：平均気温は上・中旬がやや高く、下旬が平年並であった。降水量は上旬がやや多く、中・下旬が少なかった。日照時間は上旬が平年並、中旬が極めて多く、下旬が多かった。

10 月：平均気温は上旬が高く、中旬がやや低く、下旬が低かった。降水量は上旬がやや少なく、中旬がやや多く、下旬が極めて少なかった。日照時間は上旬がやや多く、中旬が極めて少なく、下旬が極めて多かった。

3) 農耕期間の気象

平均気温は 5 月下旬から 6 月上旬、7 月下旬を除くと全般に高かった。とくに 8 月上・中・下旬はそれぞれ平年より 2.4, 3.9, 2.8℃高かった。農耕期間の積算気温は 2680.5℃で平年の 103% であった。降水量は 6 月下旬、7 月中旬、8 月中旬、9 月上旬を除くと全般に少なかった。とくに 7 月下旬から 8 月上旬、8 月下旬が少なかった。農耕期間を通しての積算降水量は 384 mm で平年の 66% であった。日照時間は 5 月下旬、6 月下旬、8 月中旬を除くと全般に多めに推移した。とくに 5 月上・中旬、7 月上旬から 8 月上旬、9 月中・下旬が多かった。農耕期間の積算日照時間は 880.0 時間で平年の 122% であった。

以上概観すると、5 月上・中旬の多照、7 月下旬から 8 月上旬の寡雨、8 月を通しての高温が特徴的であった。

季節調査

	平成17年			平成18年										
	初霜 月.日	降雪始 月.日	根雪始 月.日	根雪終 月.日	根雪期 間(日)	降雪終 月.日	最大積 雪深cm	左起日 月.日	耕鋤始 月.日	晩霜 月.日	初霜 月.日	無霜期 間(日)	降雪始 月.日	根雪始 月.日
本年	10.19	11.9	11.10	4.20	162	5.2	140	2.19	4.29	5.24	10.14	142	11.12	
平年	10.20	10.27	11.25	4.13	141	4.21	115	2.18	4.28	5.12	10.18	158	10.28	11.22
比較	△1	13	△15	7	21	11	25	1	1	12	△4	16	15	

- 注1. 滝川試験地観測資料による。
 注2. 平年値は前10力年の平均値。
 注3. △印は減または早を示す。

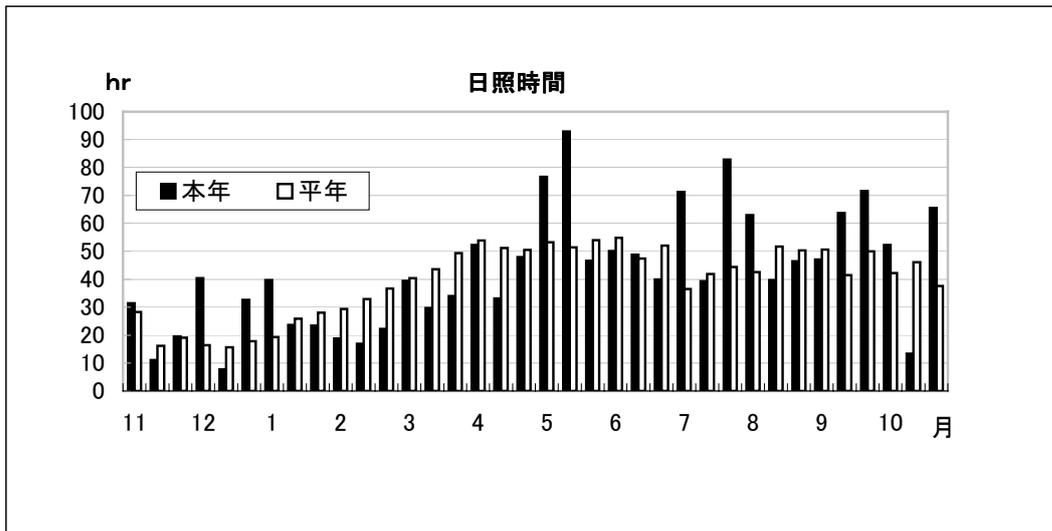
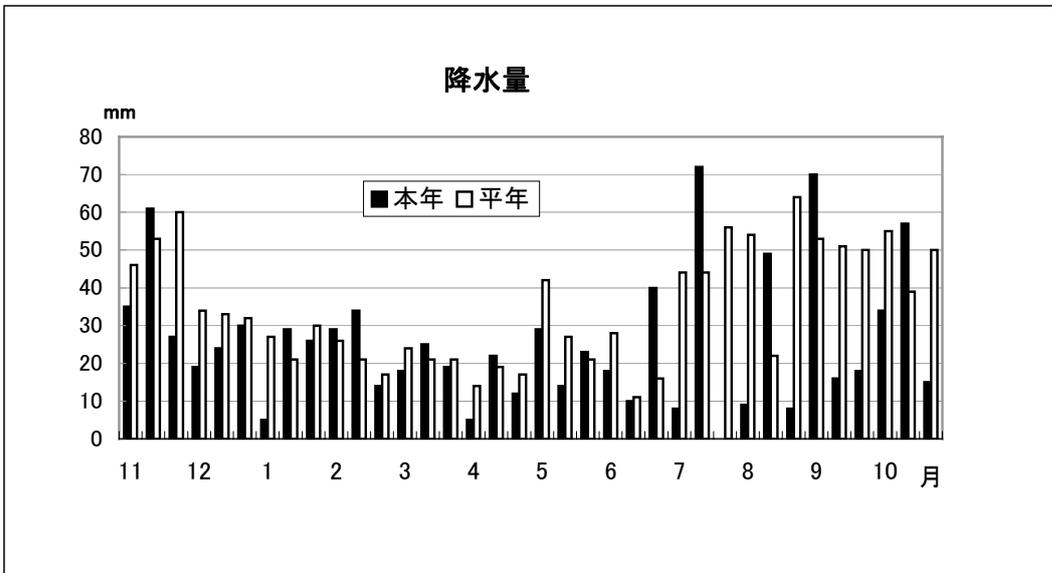
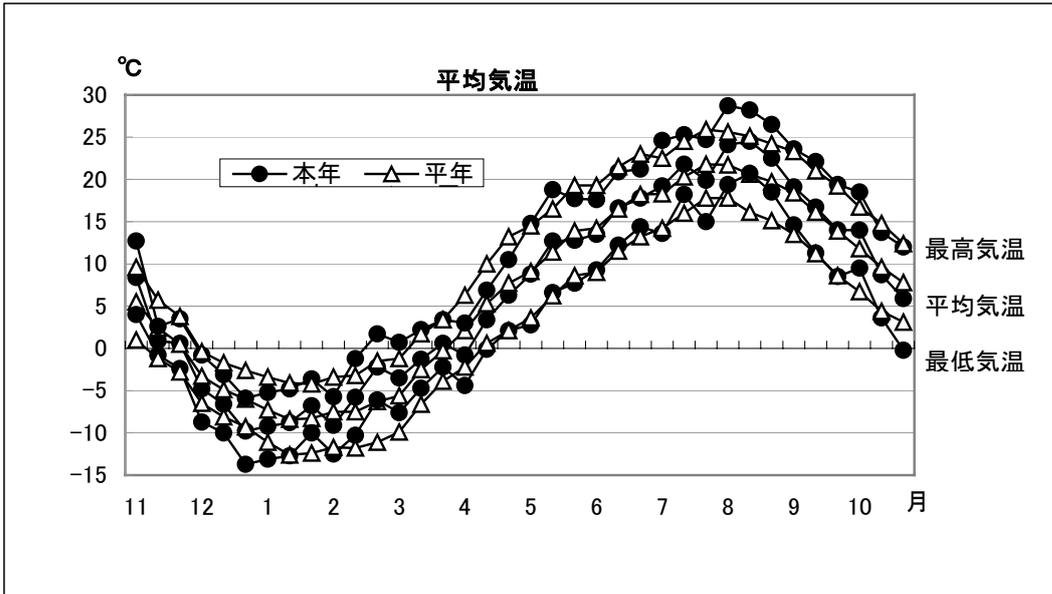
気象表(平成17年11月～平成18年10月)

年 月	旬	平均気温 (°C)			最高気温 (°C)			最低気温 (°C)			
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
H17	11	上	8.4	5.5	2.9	12.7	9.6	3.1	4.0	1.0	3.0
		中	0.9	2.4	△1.5	2.6	5.7	△3.1	-0.8	-1.2	0.4
		下	0.6	0.5	0.1	3.5	3.8	△0.3	-2.4	-2.8	0.4
	平均・合計	3.3	2.8	0.5	6.3	6.4	△0.1	0.3	-1.0	1.3	
12	上	上	-4.8	-3.3	△1.5	-0.8	-0.4	△0.4	-8.7	-6.5	△2.2
		中	-6.6	-4.9	△1.7	-3.1	-1.7	△1.4	-10.0	-8.1	△1.9
		下	-9.8	-6.0	△3.8	-5.9	-2.6	△3.3	-13.7	-9.3	△4.4
	平均・合計	-7.1	-4.7	△2.4	-3.3	-1.6	△1.7	-10.8	-8.0	△2.8	
H18	1	上	-9.2	-7.3	△1.9	-5.2	-3.4	△1.8	-13.1	-11.1	△2.0
		中	-8.8	-8.4	△0.4	-4.8	-4.1	△0.7	-12.7	-12.6	△0.1
		下	-6.8	-8.3	1.5	-3.6	-4.2	0.6	-10.0	-12.4	2.4
		平均・合計	-8.3	-8.0	△0.3	-4.5	-3.9	△0.6	-11.9	-12.0	0.1
	2	上	-9.1	-7.5	△1.6	-5.7	-3.4	△2.3	-12.5	-11.7	△0.8
		中	-5.8	-7.5	1.7	-1.2	-3.2	2.0	-10.3	-11.8	1.5
		下	-2.2	-6.3	4.1	1.7	-1.5	3.2	-6.1	-11.1	5.0
		平均・合計	-5.7	-7.1	1.4	-1.7	-2.7	1.0	-9.6	-11.5	1.9
	3	上	-3.5	-5.6	2.1	0.7	-1.2	1.9	-7.6	-9.9	2.3
		中	-1.3	-2.5	1.2	2.2	1.7	0.5	-4.7	-6.6	1.9
		下	0.6	-0.3	0.9	3.4	3.4	0.0	-2.2	-3.9	1.7
		平均・合計	-1.4	-2.8	1.4	2.1	1.3	0.8	-4.8	-6.8	2.0
4	上	-0.8	2.1	△2.9	3.0	6.3	△3.3	-4.4	-2.2	△2.2	
	中	3.4	5.3	△1.9	6.9	10.0	△3.1	-0.1	0.6	△0.7	
	下	6.3	7.7	△1.4	10.5	13.2	△2.7	2.1	2.1	0.0	
	平均・合計	3.0	5.0	△2.1	6.8	9.8	△3.0	-0.8	0.2	△1.0	
5	上	8.8	9.1	△0.3	14.8	14.5	0.3	2.8	3.6	△0.8	
	中	12.7	11.4	1.3	18.8	16.5	2.3	6.6	6.2	0.4	
	下	12.8	13.9	△1.1	17.7	19.3	△1.6	7.7	8.6	△0.9	
	平均・合計	11.4	11.5	△0.0	17.1	16.8	0.3	5.7	6.1	△0.4	
6	上	13.5	14.2	△0.7	17.6	19.3	△1.7	9.3	9.0	0.3	
	中	16.6	16.5	0.1	20.9	21.5	△0.6	12.2	11.5	0.7	
	下	17.8	18.2	△0.4	21.2	23.0	△1.8	14.4	13.2	1.2	
	平均・合計	16.0	16.3	△0.3	19.9	21.3	△1.4	12.0	11.2	△0.8	
7	上	19.2	18.3	0.9	24.6	22.5	2.1	13.6	14.2	△0.6	
	中	21.8	20.3	1.5	25.3	24.5	0.8	18.2	16.0	2.2	
	下	19.9	21.8	△1.9	24.7	25.9	△1.2	15.0	17.8	△2.8	
	平均・合計	20.3	20.1	0.2	24.9	24.3	0.6	15.6	16.0	△0.4	
8	上	24.1	21.7	2.4	28.7	25.6	3.1	19.4	17.8	1.6	
	中	24.5	20.6	3.9	28.2	25.1	3.1	20.7	16.1	4.6	
	下	22.5	19.7	2.8	26.5	24.2	2.3	18.5	15.1	3.4	
	平均・合計	23.7	20.7	3.0	27.8	25.0	2.8	19.5	16.3	3.2	
9	上	19.1	18.4	0.7	23.6	23.3	0.3	14.6	13.5	1.1	
	中	16.7	16.1	0.6	22.1	21.0	1.1	11.3	11.2	0.1	
	下	14.0	13.9	0.1	19.4	19.2	0.2	8.5	8.6	△0.1	
	平均・合計	16.6	16.1	0.5	21.7	21.2	0.5	11.5	11.1	0.4	
10	上	14.0	11.8	2.2	18.5	16.7	1.8	9.5	6.7	2.8	
	中	8.7	9.6	△0.9	13.7	14.8	△1.1	3.6	4.4	△0.8	
	下	5.9	7.8	△1.9	12.0	12.4	△0.4	-0.2	3.1	△3.3	
	平均・合計	9.5	9.7	△0.2	14.7	14.6	0.1	4.3	4.7	△0.4	

気象表続き

年 月	旬	降水量 (mm)			降水日数 (日)			日照時間 (時間)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
H17 11	上	35	46	△11	6	6	0	31.4	28.3	3.1
	中	61	53	8	9	7	2	11.1	16.2	△5.1
	下	27	60	△33	7	7	0	19.5	19.1	0.4
	平均・合計	123	159	△ 36	22	20	2	62.0	63.6	△ 1.6
12	上	19	34	△15	6	7	△1	40.4	16.4	24.0
	中	24	33	△9	7	8	△1	7.8	15.7	△7.9
	下	30	32	△2	7	9	△2	32.6	17.8	14.8
	平均・合計	73	99	△ 26	20	24	△ 4	80.8	49.9	30.9
H18 1	上	5	27	△22	4	7	△3	39.7	19.3	20.4
	中	29	21	8	7	6	1	23.7	25.9	△2.2
	下	26	30	△4	9	8	1	23.4	28.1	△4.7
	平均・合計	60	78	△ 18	20	21	△ 1	86.8	73.3	13.5
2	上	29	26	3	7	7	0	18.8	29.4	△10.6
	中	34	21	13	8	7	1	17.0	32.9	△15.9
	下	14	17	△3	5	4	1	22.3	36.7	△14.4
	平均・合計	77	64	13	20	18	2	58.1	99.0	△ 40.9
3	上	18	24	△6	9	6	3	39.4	40.4	△1.0
	中	25	21	4	8	5	3	29.7	43.6	△13.9
	下	19	21	△2	6	5	1	34.0	49.3	△15.3
	平均・合計	62	66	△ 4	23	16	7	103.1	133.3	△ 30.2
4	上	5	14	△9	5	4	1	52.3	53.9	△1.6
	中	22	19	3	6	4	2	33.2	51.2	△18.0
	下	12	17	△5	5	4	1	48.0	50.5	△2.5
	平均・合計	39	50	△ 11	16	12	4	133.5	155.6	△ 22.1
5	上	29	42	△13	3	5	△2	76.7	53.2	23.5
	中	14	27	△13	4	4	0	92.9	51.4	41.5
	下	23	21	2	6	3	3	46.6	54.0	△7.4
	平均・合計	66	90	△ 24	13	12	1	216.2	158.6	57.6
6	上	18	28	△10	5	4	1	50.1	54.9	△4.8
	中	10	11	△1	2	3	△1	48.8	47.4	1.4
	下	40	16	24	4	3	1	40.0	52.0	△12.0
	平均・合計	68	55	13	11	10	1	138.9	154.3	△ 15.4
7	上	8	44	△36	2	4	△2	71.3	36.5	34.8
	中	72	44	28	5	4	1	39.3	41.9	△2.6
	下	0	56	△56	0	5	△5	82.8	44.4	38.4
	平均・合計	80	144	△ 64	7	13	△ 6	193.4	122.8	70.6
8	上	9	54	△45	1	4	△3	63.0	42.5	20.5
	中	49	22	27	4	3	1	39.7	51.7	△12.0
	下	8	64	△56	4	4	0	46.4	50.3	△3.9
	平均・合計	66	140	△ 74	9	11	△ 2	149.1	144.5	4.6
9	上	70	53	17	6	3	3	47.1	50.6	△3.5
	中	16	51	△35	4	4	0	63.7	41.5	22.2
	下	18	50	△32	4	5	△1	71.6	50.0	21.6
	平均・合計	104	154	△ 50	14	12	2	182.4	142.1	40.3
10	上	34	55	△21	5	5	0	52.3	42.2	10.1
	中	57	39	18	9	6	3	13.4	46.1	△32.7
	下	15	50	△35	4	6	△2	65.6	37.6	28.0
	平均・合計	106	144	△ 38	18	17	1	131.3	125.9	5.4

注1. 滝川地域気象観測所のAMeDAS観測値。
 注2. 日照時間は太陽電池式日照計(新)による。
 注3. 平年値は前10か年の平均値。
 注4. △印は減を示す。



平成18年度滝川気象図

II. 作況

1. 牧草

1) オーチャードグラス・アカクローバ混播（採草型）

作況：1 番草 不良、 2 番草 平年並
3 番草 不良、 年合計 不良

事由

融雪期は平年より7日遅れて4月20日であった。このため萌芽期はオーチャードグラスが4月20日、アカクローバが4月22日でそれぞれ平年より2日遅かった。融雪期が遅れたことと4月以降の低温傾向でオーチャードグラス、アカクローバの生育は停滞気味であったが出穂期は平年並みであった。1番草の生草収量は平年の81%、乾物収量は平年の78%で、作況は不良であった。2番草の生育は順調で、オーチャードグラス、アカクローバの草丈は平年を上回り、生草収量は平年の108%、乾物収量は97%で作況は平年並みであった。3番草は8月上旬、8月下旬の降雨不足で生育が抑制された。生草収量は平年の70%、乾物収量は88%であった。3番草の作況は不良であった。

年間合計生草収量は平年の84%、乾物収量は86%で作況は不良であった。

調 査 項 目		3 年 目 草 地				
		本 年	平 年	比 較	同 比 (%)	
萌芽期 (月・日)	OG	4.20	4.18	2		
	RC	4.22	4.20	2		
出穂始 (月・日)		5.28	5.28	0		
出穂期 (月・日)		6. 1	6. 2	△1		
刈取月日 (月・日)	1 番草	6. 2	6. 2	0		
	2 番草	7. 18	7. 19	△1		
	3 番草	9. 19	9. 18	1		
草丈 (cm)	1 番草	OG	67	75	△8	
		RC	33	43	△10	
	2 番草	OG	66	54	12	
		RC	44	36	8	
	3 番草	OG	48	50	△2	
		RC	44	39	5	
生草収量 (kg/10a)	1 番草	1593	1955	△362	81	
	2 番草	950	883	67	108	
	3 番草	718	1028	△310	70	
	合 計	3261	3866	△605	84	
乾物収量 (kg/10a)	1 番草	264	338	△74	78	
	2 番草	199	206	△7	97	
	3 番草	178	202	△24	88	
	合 計	641	746	△105	86	
マメ科率 (乾物%)	1 番草	2.1	9.4	△7.3		
	2 番草	11.0	10.3	0.7		
	3 番草	8.5	10.2	△1.7		
	平 均	7.2	10.0	△2.8		

注1. 平年値は、前7か年中、平成14年(豊)、平12年(凶)を除いた5か年の平均値

注2. OGはオーチャードグラス「キタミドリ」、RCはアカクローバ「サッポロ」の略

注3. △印は減または早を示す。

2) チモシー・アカクローバ混播 (採草型)

作況：1番草 平年並、 2番草 良
3番草 不良、 年間合計 平年並

事由

萌芽期はチモシーが4月20日、アカクローバが4月22日で、それぞれ平年より3日、2日遅かった。融雪期の遅れとその後の低温傾向で初期生育は停滞気味であったが、6月中旬の気象が平年並みに推移したことで生育は回復し、1番草の生草収量は平年の106%、乾物収量は平年の99%で、作況は平年並であった。1番草刈取り後、比較的順調な気象が続いたことにより2番草の生育は良好で、生草収量は平年の109%、乾物収量は118%で、2番草の作況は良であった。8月上旬、8月下旬の降水不足で3番草の生育は抑制された。3番草の生草収量は平年の50%、乾物収量は72%で、作況は不良であった。

年間合計生草収量は平年の97%、乾物収量は99%で、作況は平年並であった。

調 査 項 目		3年目草地			
		本年	平年	比較	同比 (%)
萌芽期 (月・日)	TY	4.20	4.17	3	
	RC	4.22	4.20	2	
出穂始 (月・日)		6.12	6.13	△1	
出穂期 (月・日)		6.18	6.19	△1	
刈取月日 (月・日)	1番草	6.19	6.19	0	
	2番草	8.4	8.5	△1	
	3番草	9.19	9.18	1	
草丈 (cm)	1番草	TY	86	93	△7
		RC	68	73	△5
	2番草	TY	75	61	14
		RC	46	51	△4
	3番草	TY	33	37	△4
		RC	28	30	△2
生草収量 (kg/10a)	1番草	3079	2905	174	106
	2番草	1014	928	86	109
	3番草	388	782	△394	50
	合計	4481	4615	△134	97
乾物収量 (kg/10a)	1番草	578	583	△5	99
	2番草	230	195	35	118
	3番草	90	125	△35	72
	合計	898	903	△5	99
マメ科率 (乾物%)	1番草	13.9	17.8	△3.9	
	2番草	15.7	18.4	△2.7	
	3番草	9.0	34.8	△25.8	
	平均	12.9	23.6	△10.8	

註1. 平年値は、前7か年中、平成14年(豊)、平成12年(凶)を除いた5か年の平均値。

註2. TYはチモシー「センボク」、RCはアカクローバ「サッポロ」の略

3) オーチャードグラス・シロクローバ混播(放牧型)

作況：1番草 不良、 2番草 良
 3番草 やや不良 4番草 平年並
 5番草 良、 年合計 やや良

事由：

萌芽期はオーチャードグラスが4月20日、シロクローバが4月22日で、それぞれ平年より2日遅かった。シロクローバの一部に菌核病の発生が認められた。融雪期の遅れとその後の低温傾向により生育は停滞し、1番草の生草収量、乾物収量はそれぞれ平年の51%、59%と極めて少なく、作況は不良であった。1番草の生育が遅れたことで2番草の出穂茎が多く2番草の生草収量は平年の132%、乾物収量は130%で、作況は良であった。3番草の生育は比較的順調で、生草収量は平年の105%であったが、乾物率が低く乾物収量は94%で、作況はやや不良であった。4番草は7月下旬、8月上旬の降水不足があったが比較的順調で、生草収量は平年の109%、乾物収量は平年の98%で、作況は平年並であった。5番草は8月中旬の十分な降水により生育は順調で、生草収量は平年の110%、乾物収量は133%で、作況は良であった。

年間合計収量は生草収量が平年の103%、乾物収量が106%で、作況はやや良であった。

調査項目		3年目草地				
		本年	平年	比較	同比 (%)	
萌芽期 (月・日)	OG	4.20	4.18	2		
	WC	4.22	4.20	2		
刈取月日 (月・日)	1番草	5.18	5.19	△1		
	2番草	6.19	6.19	0		
	3番草	7.18	7.19	△1		
	4番草	8.17	8.19	△2		
	5番草	9.19	9.18	1		
草丈 (cm)	1番草	OG	22	31	△9	
		WC	10	15	△5	
	2番草	OG	100	85	15	
		WC	33	32	1	
	3番草	OG	49	43	6	
		WC	29	24	5	
	4番草	OG	38	40	△2	
		WC	21	23	△2	
	5番草	OG	46	34	12	
		WC	27	20	7	
生草収量 (kg/10a)	1番草	436	853	△417	51	
	2番草	1626	1230	396	132	
	3番草	786	750	36	105	
	4番草	579	533	46	109	
	5番草	753	683	70	110	
	合計	4180	4049	131	103	
乾物収量 (kg/10a)	1番草	81	137	△56	59	
	2番草	333	256	77	130	
	3番草	134	142	△8	94	
	4番草	123	125	△2	98	
	5番草	152	114	38	133	
	合計	823	774	49	106	
マメ科率 (乾物%)	1番草	10.2	7.7	2.5		
	2番草	6.5	13.6	△7.1		
	3番草	7.4	17.4	△10.0		
	4番草	5.2	8.4	△3.2		
	5番草	7.2	9.1	△1.9		
	平均	7.3	11.2	△3.9		

注1. 平年値は、前7か年中、平成14年(豊)、平成12年(凶)を除いた5か年の平均値

注2. OGはオーチャードグラス「キタミドリ」、WCはシロクローバ「カリフォルニアラジノ」の略

注3. △印は減または早を示す。

2. とうもろこし

作況 平年並

事由

平年並の5月22日に播種した。播種後適度な降雨があったことで出芽期は平年より3日早かった。その後7月中旬の多雨による過湿、7月下旬から8月中旬にかけての旱魃傾向があったがおおむね順調に生育した。絹糸抽出期はほぼ平年並であった。収穫は平年並みの10月2日に行なった。収穫時の熟度は黄熟中期であった。生草収量は平年の93%であったが、乾物率が高く乾物収量は平年の105%であった。乾雌穂率は54.6%で平年よりやや低かった。総体の乾物率は33.1%で平年より高かった。TDN収量は平年の104%であった。作況は平年並みであった。

項 目	本年	平年	比較	同比 (%)
播種期 (月日)	5. 22	5. 22	0	
出芽期 (月日)	6. 7	6. 10	△3	
草丈 (cm) 6月20日	18	19	△1	
7月20日	136	141	△5	
稈長 (cm) 8月20日	254	258	△4	
葉数 (枚) 6月20日	4. 1	4. 6	△0. 5	
7月20日	13. 6	13. 6	0	
8月20日	18. 2	18. 1	0. 1	
雄穂抽出期 (月日)	8. 8	8. 7	1	
雄穂開花期 (月日)	8. 9	8. 10	△1	
絹糸抽出期 (月日)	8. 10	8. 11	△1	
収 穫 期 (月日)	10. 2	10. 2	0	
収穫時稈長	254	258	△4	
収穫時着雌穂高	115	105	10	
収穫時熟度	黄中	黄中	—	
生草収量 (kg/10a)	5425	5844	△419	93
乾物収量 (kg/10a)	1795	1713	82	105
乾雌穂重 (kg/10a)	979	963	16	102
乾雌穂率 (%)	54. 6	55. 5	△0. 9	
乾物率 (%)	33. 1	29. 3	3. 8	
TDN 収量 (kg/10a)	1307	1255	52	104
DCP 収量 (kg/10a)	105	101	4	104

注1. 平年値は、前6カ年のうち平成16年(異常年)を除いた5カ年の平均値。

注2. 供試品種は「3845」。

注3. TDN 収量は新得方式(乾雌穂重×0.85+乾茎葉重×0.582)による。

注4. △印は減または早を示す。