

生産技術関係 (農場)

1. 乳牛及び肉牛

(1) 乳牛及び肉牛の飼育頭数

平成 30 年度の乳牛 (ホルスタイン) 及び肉牛 (黒毛和種) の飼育頭数を表 1-1 に示した。昨年の飼育頭数と比較してみると、ホルスタインの頭数については、全体的には 1 頭しか増加していないが、育成で 5 頭増加、成牛で 4 頭減になっており、黄色ブドウ球菌の乳房炎牛や体細胞の高い牛を淘汰する、新旧の入れ替えである。乳牛の生産頭数は昨年度と比較して 4 頭増加しており、乳牛雌も昨年より 4 頭増加しているため計画どおり後継牛が増えている。肉牛飼育頭数に関しては、平成 29 年度より全体で 5 頭増加した。平成 30 年度の肉牛の生産頭数は平成 29 年度と比較して変わりはなかった。内訳は、黒毛和種が 19 頭、F1 が 3 頭、乳牛雄が 2 頭で昨年より乳牛雄分娩頭数は減少したが、黒毛和種は 3 頭増加した。

表 1-1 平成 30 年度乳牛, 肉牛飼育頭数 (単位: 頭)

品 種	区分*1	性別	飼 育 頭 数				平成 30 年度	
			平成 27.4.1	平成 28.4.1	平成 29.4.1	平成 30.4.1	生産頭数*2	購入頭数
ホルスタイン種	成	♀	29	21	28	24	H♀14 H♂2 F1♀3 F1♂0 JB♀8 JB♂11	
	育	♀	11	19	18	23		
	肥育	去勢	0	0	0	0		
ジャージー種	成	♀	0	0	0	0		
	育	♀	0	0	0	0		
乳用種	小 計		40	40	46	47		
F1・F1クロス 黒毛和種	成	♀	10	12	17	18		
	育	♀	7	7	4	5		
	肥育	去勢	1	6	5	7		
		♀	5	0	4	5		
	小 計		23	25	30	35		
合 計			63	65	76	82	38	0

*1 成: 18 ヶ月以上 育: 18 ヶ月以下 *2 H: ホルスタイン JB: 黒毛和種 F1: ホルスタイン*黒毛和種

(2) 乳牛の生乳生産

平成 30 年度の年間生乳生産量を表 1-2 に示した。平均搾乳頭数は 22.3 頭で、平成 29 年度より少し増加している。年間出荷量は 220217.4kg と昨年度より 20527.5kg 下回った。これは、SA や体細胞の高い経産牛を淘汰したためである。乳成分のうち、乳脂率は平均 3.99% で、平成 29 年度より少しではあるが高かった。体細胞数は平均 166,000 であり、平成 29 年度と比べて非常に低くなっており、体細胞の高い牛を淘汰した効果が表れている。来年度も引き続き注意し、体細胞のチェックを行いたい。

表 1-3 に平成 30 年度個別産乳量及び飼料給与量を示した。TMR を年間 258 t 給与し、搾乳ロボットで濃厚飼料 45 t を給与した。平成 29 年度の TMR 給与量 302t に対して少なめであった。これは、若い牛が増えているためである。

表 1-4 に平成 30 年度個別別 305 日乳量を示した。平成 30 年度の乳牛の平均産次数は 1.7 産で搾乳日数 381.3 日、期間乳量 12,296.8kg であり、305 日乳量は 10,446.8kg と平成 29 年度と比べて平均産次数は下がったが、搾乳日数は上回り 1 頭当たり 305 日乳量は下回った。

表 1-2 平成 30 年度生乳生産量

(乳脂率・乳蛋白率・無脂固形率:%)

月	頭数	一 等 乳 (kg)					初 乳 (kg)			乳脂率	乳蛋白率	無脂固形率	体細胞数 *1000
		生産量	売払	哺乳	実験等	供用換	生産量	哺乳	廃棄				
4月	24.0	21,891.2	21,264.0	627.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	3.4	8.9	577
5月	24.0	18,376.7	18,350.9	25.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.3	8.8	220
6月	19.0	15,359.5	15,359.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	3.3	8.9	122
7月	22.0	13,544.8	13,544.8	0.0	0.0	0.0	274.2	0.0	274.2	4.1	3.3	8.8	102
8月	22.0	17,046.0	16,066.3	979.7	0.0	0.0	517.1	75.7	441.4	4.1	3.3	8.8	83
9月	23.0	17,609.0	17,609.0	0.0	0.0	0.0	119.5	0.0	119.5	3.9	3.3	8.8	81
10月	22.0	17,426.3	17,426.3	0.0	0.0	0.0	507.8	0.0	507.8	3.9	3.3	8.8	149
11月	22.0	16,858.7	16,631.2	227.5	0.0	0.0	431.7	72.5	359.2	4.0	3.4	8.9	82
12月	23.0	20,132.7	20,132.7	0.0	0.0	0.0	118.4	0.0	118.4	4.1	3.3	8.9	115
1月	21.0	21,482.2	21,158.8	323.4	0.0	0.0	128.8	28.2	100.6	3.9	3.3	8.9	125
2月	23.0	19,818.7	19,060.7	758.0	0.0	0.0	287.2	130.5	156.7	4.1	3.4	9.0	192
3月	23.0	24,183.8	23,613.2	570.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	3.4	9.0	148
合計	22.3	223,729.6	220,217.4	3,512.2	0.0	0.0	2,384.7	306.9	2,077.8	4.0	3.3	8.9	166

(3) 乳牛の繁殖成績

平成 30 年度の乳牛繁殖成績を表 1-5 に示した。平成 30 年度に分娩した乳牛は 20 頭であった。平成 29 年度と比較してほぼ同等であった。生まれた乳牛 17 頭中 15 頭が雌であり、雌 15 頭中 1 頭は死産であった。また、乳牛雌の産出数は昨年より 5 頭増であり、今年度は目標値よりも多かった。これは、判別精液の受胎率が向上したためである。平成 30 年度分娩乳牛の平均産次数は 1.7 産で、平均交配回数は、2.1 回であった。交配回数は平成 29 年度と比較して、多くなっている。4 回以上が 3 頭いるので早めの治療が必要である。平均空胎期間、分娩間隔は昨年よりも低くなっており、繁殖効率の改善が認められる。これは、初産の牛が多くなったためである。

子牛(生後 0~90 日)の濃厚飼料、乾草飼料摂取量は、昨年と比較して濃厚飼料は変わりがなかったが、乾草給与量は若干高めであった。子牛体重は昨年と比べて低かった。

(4) 肉牛の繁殖成績

平成 30 年度の肉牛の繁殖成績を表 1-6 に示した。平成 30 年度に分娩した黒毛和種は 19 頭であった。これらの平均産次数と平均交配回数はそれぞれ 4 産と 1.4 回であり、29 年度より平均交配回数が減った。これは、分娩後の初回発情を見逃さず適期に人工授精できたからである。これにより空胎日数も大きく減少した。分娩頭数は昨年より 3 頭多かった。子牛の生時体重、7 日齢、120 日齢では、全てで作年を上回ったが、1 頭を栄養失調で死亡させてしまった。これは親の授乳量や、子牛の増体量の確認が出来ていなかったためである。

(5) 乳牛及び肉牛の売払状況

平成 30 年度の家畜売払状況を表 1-7 に、出荷成績を表 1-8 に示した。乳牛、和牛、F₁ 合わせて 31 頭を出荷した。今年度は昨年度同様、高値と安値の差が大きく開いており、血統がよく、増体のいい牛が高く評価されていた。畜種別でみた出荷成績では、昨年より平均価格で和牛子牛の雌、廃用乳牛の雌と F₁ の雄で上回ったが、それ以外は全て下回った。

表 1-3 平成 30 年度乳牛の個体別産乳量及び飼料給与量

																			(kg)		
NO	牛名	生年月日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	TMR	濃厚飼料				
1	H1006-デ ^o コルサプ ^o ラアイオン	H27.12.16	1,057.0	1,001.4	917.6	931.8	968.7	921.0	938.1	1,004.8	1,074.5	1,002.1	842.9	726.3	11,386.2	13,152.8	2,016.7				
2	H0933-デ ^o コルサプ ^o ラアイオン	H25.10.25					370.6	1,387.3	1,616.9	1,354.9	1,736.6	1,707.4	1,418.6	1,578.8	11,171.1	9,877.2	1,477.8				
3	H0883-ダ ^o ンスブ ^o ール	H24.3.1	1,131.4	455.5											1,586.9	1,638.1	266.0				
3	H1041-スブ ^o リンク ^o	H29.1.11								133.3	864.7	929.6	805.8	874.6	3,608.0	4,275.2	724.8				
4	H0936-カイサ ^o ー	H25.11.6	891.7	611.7	25.5		1,211.6	1,758.7	1,762.8	1,630.8	1,728.2	1,617.9	1,352.6	1,238.7	13,830.2	12,290.0	2,145.3				
5	H0965-デ ^o コルサプ ^o ラアイオン	H26.10.10	1,061.7	973.3	747.6	18.5	584.2	1,405.5	1,458.2	1,418.9	1,427.1	1,346.0	1,144.4	1,210.5	12,795.9	10,895.5	2,189.6				
6	H0889-ハッピ ^o ーライン	H24.4.21	593.7	599.7	493.4	41.6									1,728.4	2,491.8	522.0				
6	H1044-デ ^o イクテター ^o ビー ^o ースター	H29.1.28								93.7	959.2	1,070.4	878.0	868.1	3,869.4	4,154.2	758.3				
7	H1015-エリシオン	H28.5.17				211.9	997.1	1,084.0	1,120.1	1,018.5	1,067.4	1,042.8	936.0	972.1	8,449.9	8,088.5	1,673.7				
8	H0901-シ ^o ヨー	H24.10.11	1,182.0	1,194.2	1,125.4	1,029.8	811.8	765.6	693.6	602.6	558.1	436.9			8,400.0	9,682.8	1,774.6				
9	H1019-ミルクタンク ^o マカ ^o トスノー	H28.7.12				302.9	1,076.2	1,035.4	1,066.7	1,073.7	1,111.4	1,155.3	1,018.9	1,126.0	8,966.5	8,774.9	1,750.6				
10	H1031-スブ ^o リンク ^o	H28.10.13						397.1	0.0	0.0	1,144.8	1,126.3	976.8	1,107.1	4,752.1	7,001.4	1,313.1				
11	H0959-ミルクタンク ^o マカ ^o トスノー	H26.7.17	1,016.4	304.5					902.5	1,104.2	1,549.3	1,492.8	1,158.0	1,330.5	8,858.2	8,691.0	1,362.9				
12	H5866-スブ ^o リンク ^o	H21.8.27	1,337.6	1,266.6	1,168.8	1,135.5	1,084.0	991.8	1,034.3	936.1	903.4	828.1	668.6	684.8	12,039.6	11,662.0	2,551.3				
13	H0915-エリシオン	H25.1.4	670.6	207.3											877.9	1,096.9	198.0				
13	H1039-エリシオン	H29.1.4											582.5	1,084.9	1,667.4	1,731.5	298.0				
14	H0879-オカスト2	H24.2.4	551.4	561.2	461.9	82.5									1,657.0	2,152.3	576.0				
14	H1045-エリシオン	H29.2.7											542.9	970.0	1,512.9	1,699.1	296.5				
15	H0946-キノアト ^o ベ ^o ントサ ^o レ ^o シレイ	H22.10.29	1,155.4	1,165.7	1,157.5	1,098.5	844.2	760.6	696.0	603.7	537.5	343.6			8,362.7	10,747.0	2,318.5				
16	H0899-デ ^o イクテター ^o ビー ^o ースター	H24.10.4	1,202.7	1,161.7	867.0	828.6	766.3	675.6	24.5						5,526.4	6,556.7	1,005.5				
16	H1047-カイサ ^o ー	H29.3.4											538.8	1,106.7	1,645.5	1,835.6	319.7				
17	H0905-メリット ^o ハ ^o ク	H24.11.4	665.5	264.4											929.9	1,291.2	168.0				
17	H1049-ダ ^o ンスブ ^o ール	H29.3.14										157.0	987.3	1,133.0	2,277.3	2,224.7	374.0				
18	H1021-カイサ ^o ー	H28.8.11				182.5	981.4	953.2	834.9	872.8	1,212.7	1,011.1	993.9	1,082.0	8,124.5	8,078.6	1,573.9				
19	H0906-スブ ^o リンク ^o	H24.11.5	1,346.4	1,325.8	1,273.7	1,190.5	1,151.0	1,153.5	1,138.7	808.4			1,071.0	1,800.8	12,259.8	11,828.0	2,027.0				
20	H1003-オカスト2	H27.11.2	933.6	937.6	861.8	817.7	762.0	734.0	734.2	722.4	744.3	727.8	609.6	617.3	9,202.3	11,349.2	1,664.1				
21	H1025-デ ^o コルサプ ^o ラアイオン	H28.9.14				567.3	972.4	280.5	17.0						1,837.2	2,572.0	311.4				
22	H0972-スブ ^o リンク ^o	H26.11.11	959.0	882.2	834.5	832.2	772.3	690.9	675.4	502.9	77.0				6,226.4	7,636.2	1,174.9				
23	H0994-ハッピ ^o ーライン	H27.9.15	917.9	935.2	911.1	871.6	783.2	766.3	760.0	696.5	720.1	716.0	647.8	692.1	9,417.8	12,824.6	1,577.7				
24	H1008-デ ^o イクテター ^o ビー ^o ースター	H28.1.7	895.8	897.3	827.7	903.0	837.5	622.4	31.0	138.3	1,331.0	1,432.9	1,243.6	1,293.7	10,454.2	9,898.6	1,834.9				
25	H0960-ビ ^o ック ^o キャンハ ^o スベ ^o チ	H26.7.29	646.6	417.1											1,063.7	1,327.5	306.0				
25	H1024-デ ^o コルサプ ^o ラアイオン	H28.9.1						468.1	1,021.9	1,061.3	1,110.7	1,115.0	1,032.0	1,152.9	6,961.9	6,122.9	1,355.3				
26	H0998-ダ ^o ンスブ ^o ール	H27.10.27	1,113.8	1,054.5	1,099.4	1,089.9	1,057.5	988.3	595.3		405.7	1,657.7	1,517.6	1,591.2	12,170.9	12,247.7	2,044.7				
27	H0803-サ ^o カイジ ^o キャンハ ^o ルジ ^o ユス	H21.11.10	1,705.4	1,702.0	1,540.4	1,360.1	1,030.0	868.0	822.7	135.5					9,164.1	9,660.9	1,598.4				
28	H0981-カイサ ^o ー	H27.2.25	671.6	640.6	624.3	611.5	644.1	608.3	629.6	527.8	396.7				5,354.5	7,876.7	895.8				
29	H0999-ダ ^o ンスブ ^o ール	H27.10.27	1,056.6	1,103.5	1,074.7	1,082.6	1,072.7	621.6		480.8	1,779.4	1,860.2	1,245.9	1,320.9	12,698.9	11,870.0	1,988.6				
30	H0980-エリシオン	H27.1.31	1,079.8	1,235.5	1,184.0	125.9									3,625.2	2,919.0	636.2				
合計			23,843.6	20,898.5	17,196.3	15,316.4	18,778.8	19,937.7	18,574.4	16,921.9	22,439.8	22,776.9	22,213.5	25,563.0	244,460.8	258,222.3	45,069.8				

表 1-6 平成 30 年度肉牛繁殖成績

名号	生年月日	前回 分娩月日	分娩月日	分娩時刻	産次	種付 回数	初回 種付月日	受胎月日	種雄牛名	子牛名	空胎期間 (日)	妊娠期間 (日)	分娩間隔 (日)	母牛体重(kg)		子牛品種*	性別	生時体重 (kg)	子牛体重(kg)		備考
														分娩前重	分娩後重				7日	90日-120日	
JB0890-ひろまつふくだい	H24.5.3	H29.4.16	H30.4.11	18:50	5	1	H29.6.16	H29.6.16	福増	JB1085-ひろだい208	61.0	299.0	360.0	573.5	506.3	JB	♀	42.6	53.1	135.1	
JB0939-ひろゆりひみだい	H25.12.6	H29.4.26	H30.4.13	14:36	3	1	H29.6.28	H29.6.28	茂晴花	JB1086-広大209	63.0	289.0	352.0	536.8	483.9	JB	♂	30.6	49.9	141.0	
JB0809-ひろしげだい	H22.1.12	H29.4.27	H30.5.23	20:35	7	1	H29.8.11	H29.8.11	幸紀雄	JB1087-ひろだい210	106.0	285.0	391.0	533.1	518.2	JB	♀	31.0	41.7	153.7	
JB0841-ひろやすかつだい	H22.11.17	H29.6.21	H30.6.18	18:45	7	1	H29.9.2	H29.9.2	福増	JB1088-ひろだい211	73.0	289.0	362.0	636.3	487.7	JB	♀	33.4	45.0	153.2	
JB1020-ひろてるかつだい	H28.7.28		H30.7.27	21:43	1	1	H29.10.8	H29.10.8	茂晴花	JB1093-広大212		292.0		397.2	367.0	JB	♂	27.9	30.0	127.9	
JB0964-ひろさきふくだい	H26.10.9	H29.9.30	H30.8.15	4:38	3	1	H29.11.6	H29.11.6	百合勝安	JB1096-広大213	37.0	282.0	319.0	565.5	511.4	JB	♂	32.5	39.2	151.6	
JB0992-ひろみくさかだい	H27.8.26	H29.9.3	H30.9.16	15:20	2	2	H29.11.17	H29.12.10	百合勝安	JB1100-広大214	98.0	280.0	378.0	407.0	369.9	JB	♂	33.8	33.8	142.0	
JB1009-ひろつきでるだい	H28.1.10	H29.11.5	H30.9.25	10:23	2	1	H29.12.20	H29.12.20	百合勝安	JB1101-広大215	45.0	279.0	324.0	389.7	358.1	JB	♂	31.8	36.0	151.5	
JB1462-まつしげ	H20.4.30	H29.9.24	H30.10.2	8:28	9	1	H29.12.11	H29.12.11	福増	JB1102-ひろだい216	78.0	295.0	373.0	564.1	511.1	JB	♀	30.1	42.0	134.0	
JB0975-ひろふくひさだい	H26.11.23	H29.11.13	H30.10.14	3:05	3	2	H29.12.10	H30.1.4	百合勝安	JB1104-ひろだい217	52.0	283.0	335.0	456.1	419.9	JB	♀	28.5	32.6		栄養失調により死亡
JB0941-ひろかみたかだい	H25.12.14	H29.12.3	H30.10.28	2:25	3	1	H30.1.14	H30.1.14	礼美茂	JB1105-広大218	42.0	287.0	329.0	610.8	545.5	JB	♂	39.3	51.5	173.6	
JB0907-ひろひみだい	H24.11.7	H29.12.24	H30.11.17	19:07	5	1	H30.1.31	H30.1.31	直太郎	JB1107-ひろだい219	38.0	290.0	328.0	562.8	518.6	JB	♀	27.5	35.4	118.0	
JB1043-ひろみつきだい	H29.1.27		H30.11.27	22:12	1	2	H30.1.25	H30.2.14	礼美茂	JB1110-広大220		286.0		439.5	401.7	JB	♂	28.0	31.2	141.7	
JB1033-ひろよしふくだい	H28.11.23		H30.12.6	19:45	1	3	H29.12.24	H30.2.25	勝忠鶴	JB1111-ひろだい221		284.0		480.9	436.7	JB	♀	28.1	33.0	136.1	
JB0984-ひろゆりはなだい	H27.3.23	H29.12.2	H30.12.15	3:57	3	3	H30.1.21	H30.3.5	福増	JB1112-広大222	93.0	285.0	378.0	532.9	478.6	JB	♂	36.8	51.6	174.0	
JB5816-ふくさかえ	H21.5.19	H29.12.4	H30.12.28	11:05	7	1	H30.3.5	H30.3.5	芳之国	JB1114-広大223	91.0	298.0	389.0	638.0	559.1	JB	♂	37.6	46.2	152.0	
JB0961-ひろたやすだい	H26.9.7	H29.12.5	H31.1.19	20:28	3	1	H30.4.6	H30.4.6	礼美茂	JB1115-広大224	122.0	288.0	410.0	600.7	554.5	JB	♂	35.4	42.2	173.0	
JB0982-ひろまつゆりだい	H27.3.9	H30.3.28	H31.3.23	22:05	3	2	H30.5.16	H30.6.8	福増	JB1121-ひろだい225	72.0	288.0	360.0	482.8	425.6	JB	♀	38.3	48.8		
JB0816-ひろふくだい	H22.2.25	H30.2.23	H31.3.25	18:48	8	1	H30.6.10	H30.6.10	茂晴花	JB1122-広大226	107.0	288.0	395.0	629.1	574.6	JB	♂	37.2	47.2		
平成30年平均					4	1.4					73.6	287.7	361.4	528.3	475.2			33.2	41.6	147.4	
平成29年平均					3.5	1.8					122.0	288.0	411.0	544.2	499.4			31.9	40.6	140.9	
平成28年平均					3.1	1.8					126.3	286.3	416.0	519.3	483.0			27.8	32.4	126.4	
平成27年平均					3.5	1.6					86.5	285.5	372.0	541.3	496.8			28.4	35.2	142.9	
平成26年平均					3.2	1.5					115.9	288.6	404.0	525.4	488.3			30.6	35.7	143.8	
平成25年平均					3.4	1.3					84.6	287.8	373.0	552.3	514.0			34.5	41.0	148.7	
平成24年平均					3.3	1.5					132.8	286.5	419.7	535.2	496.9			31.4	35.6	143.1	
平成23年平均					3.0	1.8					106.0	285.0	393.0	520.2	478.5			34.0	39.4	150.9	

子牛品種* JB: 黒毛和種

表 1-7 平成 30 年度乳牛および肉牛売り払い状況

種別*	名号	性別	生年月日	生時体重 (kg)	出荷月日	月令	体重 (kg)	日数 (日)	D G	値段	備考
F ₁	F1082-ミツユ	♂	H30.3.15	39.9	H30.4.19	1.1	69.0	35	0.83	299,301	子牛
H	H1083-エリシオン	♂	H30.3.21	49.5	H30.5.17	1.9	95.0	57	0.80	131,436	子牛
H	3(H0883-ダンスブルー)	♀	H24.3.1	42.6	H30.5.14	73.5	750.0	2265	0.31	105,601	経産
H	13 (H0915-エリシオン)	♀	H25.1.4	39.1	H30.5.14	63.5	840.0	1956	0.41	160,810	経産
H	17 (H0905-メリットパーク)	♀	H24.11.4	46.9	H30.5.14	65.5	830.0	2017	0.39	134,100	経産
H	25(H0960-ビッグキーンバースター)	♀	H26.7.29	41.7	H30.5.21	45.2	799.0	1392	0.54	147,674	経産
JB	JB1063-広大197	♂	H29.9.24	39.1	H30.5.28	8.0	291.0	246	1.02	753,570	子牛
H	30(H0980-エリシオン)	♀	H27.1.31	35.6	H30.7.5	40.6	610.0	1251	0.46	45,641	経産
H	6(H0809-ハッピーライン)	♀	H24.4.21	43.8	H30.7.5	73.6	802.0	2266	0.33	243,230	経産
H	14 (H0879-オオカス2)	♀	H24.2.4	45.9	H30.7.5	76.1	868.0	2343	0.35	275,339	経産
JB	JB0833-ひろだい109 (ももてる)	♀	H22.8.26	22.1	H30.7.5	93.2	482.3	2870	0.16	141,537	経産
JB	JB1060-ひろだい196	♀	H29.9.3	25.6	H30.8.20	11.4	281.0	351	0.73	679,698	子牛
JB	JB1068-ひろだい199	♀	H29.11.5	24.5	H30.8.20	9.4	228.0	288	0.71	521,694	子牛
JB	JB1071-ひろだい200	♀	H29.11.13	24.9	H30.8.20	9.1	208.0	280	0.65	513,487	子牛
JB	JB1075-広大203	♂	H29.12.4	34.9	H30.8.20	8.4	270.0	259	0.91	755,623	子牛
F ₁	F1090-ミツユ	♀	H30.7.17	37.1	H30.8.23	1.2	61.0	37	0.65	250,064	子牛
F ₁	F1091-シゲハナ	♀	H30.7.22	23.5	H30.8.23	1.0	37.0	32	0.42	59,800	子牛
JB	JB1074-広大202	♂	H29.12.3	31.7	H30.10.1	9.8	284.0	302	0.84	727,920	子牛
JB	JB1076-広大204	♂	H29.12.5	25.2	H30.10.1	9.7	258.0	300	0.78	646,867	子牛
JB	JB1077-広大205	♂	H29.12.24	37.5	H30.10.1	9.1	257.0	281	0.78	720,738	子牛
H	16(H0899-テイクテーカービースター)	♀	H24.10.4	45.7	H30.10.2	71.1	709.0	2189	0.30	97,147	経産
H	25(H1025-デュールオブアイン)	♀	H28.9.14	41.6	H30.10.2	24.3	549.0	748	0.68	50,168	経産
F ₁	F1099-キタノイフク	♀	H30.9.12	32.0	H30.10.18	1.2	54.0	36	0.61	275,778	子牛
H	27(H0803-サカイジヤクノルジュース)	♀	H21.11.10	40.8	H30.11.13	106.8	779.2	3290	0.22	105,372	経産
JB	JB1080-ひろだい206	♀	H30.2.23	32.3	H30.12.17	9.6	272.0	297	0.81	650,970	子牛
JB	JB0841-ひろだい111	♀	H22.11.17	32.7	H30.12.20	95.9	550.3	2955	0.18	91,831	経産
H	H1106-ダンスブルー	♂	H30.11.16	46.1	H31.1.10	1.8	90.0	55	0.80	95,084	子牛
H	15(H0946-キノアトバントサバージュレイ)	♀	H22.10.29	40.0	H31.1.22	97.6	893.0	3007	0.28	272,762	経産
JB	JB1084-ひろだい207	♀	H30.3.28	28.2	H31.1.23	9.8	249.0	301	0.73	551,448	子牛
JB	JB1086-広大209	♂	H30.4.13	30.6	H31.1.23	9.3	283.0	285	0.89	750,493	子牛
H	8 (H0901-シヨイ)	♀	H24.10.11	37.9	H31.1.29	74.7	781.0	2301	0.32	171,099	経産
				35.2		31.8	375.1	980.9	0.60	10,426,282	

種別* H:ホルスタイン JB:黒毛和種 F₁:ホルスタイン*黒毛和種

表 1-8 平成 30 年度乳牛及び肉牛の畜種別出荷成績

種別*	性別	頭数	平均月令	平均	
				体重(kg)	価格
H成牛	♀	12	68.5	767.5	150,745
JB成牛	♀	2	95.6	516.3	116,684
JB子牛	♂	6	9.2	273.8	725,869
JB子牛	♀	5	9.9	247.6	583,459
F ₁ 子牛	♂	1	1.1	69.0	299,301
F ₁ 子牛	♀	3	1.1	50.7	195,214
H子牛	♂	2	1.7	93.2	113,260

種別* H:ホルスタイン JB:黒毛和種 F₁:ホルスタイン*黒毛和種

(6) 家畜疾病状況

表 1-9 に平成 30 年度の家畜疾病状況を示した。作年度からの変更点として、牛舎内の牛床の半分をパスマットからウオーターベットに変更し、飼養環境の改善を図った。飛節の炎症が軽度で止まり、湿布薬等の治療で完治する牛が増えたことや蹄底潰瘍が減少したことから、牛の肢への負担が減少し、環境改善の効果があったと考えられる。

乳房炎については前年度と比べ急性乳房炎の発生が減少した。一方で再発治療が多く、慢性乳房炎の治療回数は増加したが、全体の乳房炎治療頭数は減少した。急性乳房炎対策として大腸菌ワクチンの使用や牛舎消毒を計画的に行っており、一定の効果があったと考えられる。また慢性乳房炎牛を作年度より計画的に更新しており、乳牛雌の生産頭数の増加とともに、このような牛群の管理を継続することで、将来的には乳房炎の治療頭数が顕著に減少した牛群をつくりたい。

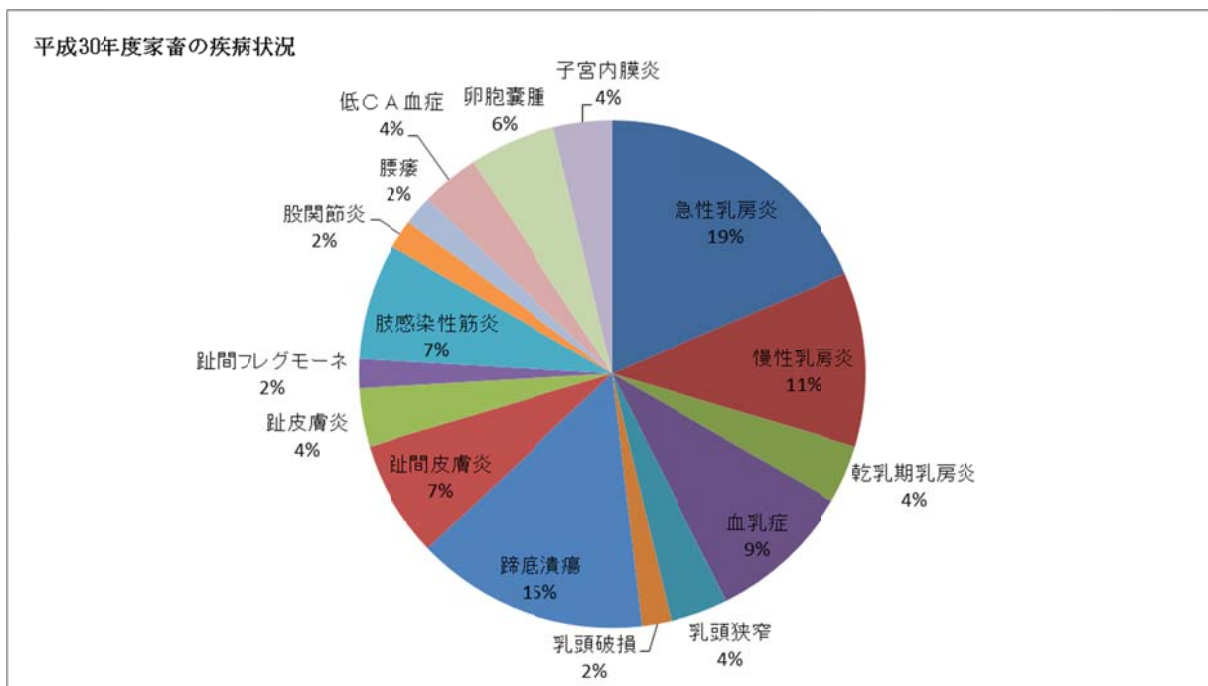


表 1-9 平成 30 年度家畜の疾病状況

種別*	牛 名	性別	生年月日	病名	治療期間	日数	備 考
H	H1006-デコールサブライオン	♀	H27.12.16	慢性乳房炎	H30/5/25~H30/6/3	10	
				蹄底潰瘍	H30/6/14~H30/9/28	107	
				関節周辺炎	H30/6/20~H30/8/2	44	
H	H0933-デコールサブライオン	♀	H25.10.25	寛跛行	H30/6/21~H30/6/24	4	
				血乳症	H30/10/29~H30/11/12	15	
				趾間皮膚炎	H31/2/25~H31/3/15	19	
H	H0883-ダンスブル	♀	H24.3.1	慢性乳房炎	H30/4/18~H30/4/28	11	
H	H1041-スプリング	♀	H29.1.11	血乳症	H30/11/23~H30/12/2	10	
H	H0936-カイザー	♀	H25.11.6	関節周辺炎	H30/10/15~H30/11/22	39	
				乾乳期乳房炎	H30/6/1~H30/8/9	70	6/4乾乳期治療実施
				肩跛行	H30/5/9~H30/6/12	35	
H	H0965-デコールサブライオン	♀	H26.10.10	趾間皮膚炎	H31/2/25~H31/3/22	26	
H	H0889-ハッピーライン	♀	H24.4.21	慢性乳房炎	H30/6/26~H30/7/5	10	7/5出荷
H	H1015-エリシオン	♀	H28.5.17	蹄底潰瘍	H30/10/26~H30/11/14	20	
H	H0901-ジョイ	♀	H24.10.11	流産	~H30/4/28	-	69~134日齢流産
				卵胞嚢腫	H30/5/18~H30/5/28	11	
				趾間皮膚炎	H30/6/28~H31/1/18	205	1/18出荷
H	H1031-スプリング	♀	H28.10.13	血乳症	H30/9/14~H30/9/17	4	
				悪露停滞	H30/9/14~H30/9/19	6	
				慢性乳房炎	H30/4/2~H30/5/14	43	5/14盲乳処置・乾乳
H	H0959-ミルクタンクメガトンスノー	♀	H26.7.17	血乳症	H30/10/7~H30/10/19	13	
				慢性乳房炎	H31/2/12~H31/2/21	10	
				趾間過形成	H30/5/18~H30/5/29	12	
H	H5866-スプリング	♀	H21.8.27	趾間皮膚炎	H31/2/25~H31/3/7	11	
				慢性乳房炎	H30/5/3~H30/5/14	12	5/14出荷
H	H0915-エリシオン	♀	H25.1.4	慢性乳房炎	H30/5/3~H30/5/14	12	5/14出荷
H	H1045-エリシオン	♀	H29.2.7	惜乳症	H31/2/7~H31/2/13	7	
H	H0946-キノアドベントサベレージレイ	♀	H22.10.29	関節周辺炎	H30/4/4~H30/5/15	42	
				蹄底潰瘍	H30/8/16~H30/11/14	91	
				乳頭損傷	H30/4/15~H30/5/2	18	
H	H0889-ハッピーライン	♀	H24.2.4	急性乳房炎	H30/4/24~H30/7/17	85	
				急性乳房炎	H30/9/4~H30/9/14	11	
				蹄底潰瘍	H30/9/19~H31/1/9	113	
H	H1021-カイザー	♀	H28.8.11	血乳症	H31/1/21~H31/1/29	9	
				趾間皮膚炎	H30/6/26~H30/7/9	14	
				趾間皮膚炎	H30/10/31~H30/11/21	22	
H	H0906-スプリング	♀	H24.11.5	慢性乳房炎	H30/11/12~H31/2/4	85	11/29乾乳期治療実施
				血乳症	H31/2/1~H31/2/12	12	
				乳熱	H31/2/2~H31/2/4	3	
H	H1003-オーカスト2	♀	H27.11.2	趾間皮膚炎	H31/2/26~H31/3/29	32	
				感染性皮膚炎	H31/3/29~H31/3/31	3	治療中
				発育不全黄体	H30/4/1~H30/12/6	250	
H	H1025-デコールサブライオン	♀	H28.9.14	気管支炎	H30/7/20~H30/8/25	37	
				慢性乳房炎	H30/9/20~H30/10/1	22	10/1出荷
				腸炎	H30/5/21~H30/5/23	3	
H	H0972-スプリング	♀	H26.11.11	趾間皮膚炎	H30/5/18~H30/5/29	12	
				血乳症	H30/6/14~H30/6/19	6	
				趾間皮膚炎	H30/10/31~H30/12/5	36	
H	H0994-ハッピーライン	♀	H27.9.15	発育不全黄体	H30/4/1~H31/3/11	345	
				趾間過形成	H30/5/18~H30/7/19	63	
				趾間過形成	H30/10/31~H31/3/22	143	
H	H1008-ディクテータービスター	♀	H28.1.7	腸炎	H30/6/11~H30/6/13	3	
				感染性皮膚炎	H31/3/11~H31/3/31	21	治療中
H	H0960-ビッグキャンバスベーター	♀	H26.7.29	肩跛行	H30/5/15~H30/5/21	7	5/21出荷
H	H1024-デコールサブライオン	♀	H28.9.1	血乳症	H30/9/13~H30/9/17	5	
H	H0803-サカイジャングルジュース	♀	H21.11.10	乳頭損傷	H30/8/15~H30/9/4	21	8/31盲乳処置
				急性乳房炎	H30/8/23~H30/9/4	13	
				慢性乳房炎	H30/10/25~H30/11/13	20	11/13出荷
H	H0981-カイザー	♀	H27.2.25	子宮内膜炎	H30/5/10~H30/5/30	21	
H	H0999-ダンスブル	♀	H27.10.27	血乳症	H31/2/1~H31/3/25	53	
H	H0980-エリシオン	♀	H27.1.31	慢性乳房炎	H30/6/17~H30/7/5	19	7/5出荷

種別* Hホルスタイン

2. 中小家畜

(1) 中小家畜飼育頭数

平成 30 年度の緬羊, 山羊の飼育頭数を表 2-1 に示した.

表 2-1 平成 30 年度中小家畜飼育頭数

種別	項目	性別	飼養頭数			平均飼育頭数	生産頭数	供用換等頭数			備考
			H30.4.1	H30.10.1	H31.3.31			供用換	出荷	死亡	
緬羊	成	♂	4	6	4	4.7	7	4	0	3	
		♀	11	10	12	11.0					
	育	♂	4	2	4	3.3					
		♀	5	5	3	4.3					
	小計		24	23	23	23.3					
山羊 (シバ)	成	♂	1	1	1	1.0	6	0	0	2	
		♀	6	6	10	7.3					
	育	♂	1	0	0	0.3					
		♀	5	5	4	4.7					
	小計		13	12	15	13.3					
山羊 (トカラ)	成	♂	1	2	1	1.3	10	9	0	4	
		♀	18	17	19	18.0					
	育	♂	4	0	0	1.3					
		♀	9	9	9	9.0					
	小計		32	28	29	29.7					

○緬羊

緬羊の飼育頭数は, 23 頭と前年度と同頭数であった. 出荷に関しては, 学内利用 (供用換) 頭数が去勢雄 4 頭のみであった.

○山羊 (シバ)

平成 27 年度より生産する山羊をトカラからシバに更新することを目的に, 雌雄 1 頭ずつ導入した. 順調に生産が開始され, 本年度は生産頭数が 6 頭であり, 飼育頭数は 13 頭と前年度より 2 頭増加し, 順調に更新が進んでいる.

○山羊 (トカラ)

トカラの飼育頭数は 30 頭であり, 前年度と同様に推移しているが, 生産頭数は 10 頭と前年度から 10 頭減少している. 学内利用 (供用換) 頭数は 9 頭と生産頭数と同程度であり, 山羊 (シバ) との更新に向けて, 増産はしていない.

(2) 中小家畜の飼料給与, 繁殖及び育成成績

平成 30 年度の緬羊および山羊の飼料給与を表 2-2, 緬羊および山羊の繁殖成績を表 2-3 に示した. 緬羊, 山羊 (シバ及びトカラ) の体重の推移を表 2-4, 2-5, 2-6 にそれぞれ示した.

○緬羊

繁殖成績は, 交配頭数は 10 頭であったが分娩頭数は 7 頭であった. しかしながら, 産子数は 11 頭であり, 一腹産子数は 1.6 頭であった. 仔緬羊の平均生時体重は 4.5kg と昨年度より一腹産子数が増加したことを反映して減少した.

○山羊 (シバ)

シバ種の繁殖成績は、交配頭数 8 頭と前年度より 3 頭増加し、分娩頭数も 7 頭と 2 頭増加した。産子数は 14 頭であり、一腹産子数は 2.0、平均生時体重は一腹産子数を反映し 1.5kg と減少したが、更新予定に従い順調な生産であった。

○山羊 (トカラ)

トカラ種の繁殖成績は、交配頭数および分娩頭数は前年度交配した 1 頭を除いて、それぞれ 8 頭であり、前年度より 6 頭減少した。産子数は 11 頭 (前年度より 9 頭減)、一腹産子数は 1.2 頭であり、シバとの更新に向けて減頭を順調に進めている。

表 2-2 平成 30 年度 綿羊および山羊の飼料給与

○綿羊

項目	区分	月												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
飼育 延頭数	成	15	17	17	16.7	16	16	16	15	15	15	14.3	16.9	
	育	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	6.7	
給与量 (k g)	濃厚1	450	527	510	518	496	480	496	450	465	465	400	524	5,781
	乾草	240	217	210	217	217	210	217	210	217	217	252	208	2,632
給与量 (k g)	濃厚1	391	291	230	226	295	450	465	422	434	434	373	427	4,438
	乾草	1,029	754	671	854	644	679	647	963	1,764	1,235	935	783	10,958

濃厚1 : GM (TDN 69.5%以上, CP 16.0%以上)

項目	区分	月											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
一日当たり 平均頭数	成	15.0	17.0	17.0	16.7	16.0	16.0	16.0	15.0	15.0	15.0	14.3	16.9
	育	8.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	9.0	6.7
給与量 (k g/頭・日)	濃厚1	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	乾草	1.5	1.0	0.9	1.2	0.9	1.0	0.9	1.5	2.6	1.8	1.4	1.1

○山羊 (シバ)

項目	区分	月												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
飼育 延頭数	成	210	217	210	217	217	210	217	210	310	310	280	341	2,949
	育	180	186	156	124	132	150	155	150	62	62	56	91	1,504
給与量 (k g)	濃厚飼料	60	62	60	62	67	66	68	66	68	68	67	69	783
	乾草	264	307	193	242	195	211	210	274	513	331	283	279	3,302

濃厚飼料 : GM (TDN 69.5%以上, CP 16.0%以上)

その他 鈣塩を適宜給与

項目	区分	月											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
		30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
一日当たり 平均頭数	成	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	10.0	10.0	10.0	11.0
	育	6.0	6.0	5.2	4.0	4.3	5.0	5.0	5.0	2.0	2.0	2.0	2.9
給与量 (k g/頭・日)	濃厚飼料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	乾草	0.7	0.8	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	1.4	0.9	0.8	0.6

○山羊 (トカラ)

項目	区分	月												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
飼育 延頭数	成	588	564	564	598	589	570	589	570	682	676	568	629	7,188
	育	366	397	342	310	310	279	279	270	186	186	171	248	3,344
給与量 (k g)	濃厚1	115	103	84	85	90	90	87	88	93	93	81	98	1,107
	乾草	604	951	399	465	371	348	354	506	1,014	687	730	469	6,897

濃厚1 : GM (TDN 69.5%以上, CP 16.0%以上)

その他 鈣塩を適宜給与

項目	区分	月											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
一日当たり 平均頭数	成	19.6	18.2	18.8	19.3	19.0	19.0	19.0	19.0	22.0	21.8	20.3	20.3
	育	12.2	12.8	11.4	10.0	10.0	9.3	9.0	9.0	6.0	6.0	6.1	8.0
給与量 (k g/頭・日)	濃厚1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	乾草	0.6	1.0	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	1.2	0.8	1.0	0.5

表 2-3 平成 30 年度緬羊・山羊繁殖成績

種別	品種	交配頭数	分娩頭数	産子数	平均生時体重(kg)		一腹産子数 (頭)
					♂	♀	
緬羊	サフォーク種	10	7	11	4.5	4.6	1.6
山羊	シバヤギ種	8	7	14	1.6	1.4	2.0
山羊	トカラ種	8	※9	11	2.4	1.9	1.2

(注) 産子数は死産も含まれるため、生産頭数とは異なる。

※分娩頭数が交配頭数よりも多いのは、昨年度種付けした親が分娩したためである。

表 2-4 平成 30 年度緬羊体重測定結果

No	生年月日	性別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
11-53(901)	H23.2.26	♂	99.6	92.2	98.8	99.4	100.6	92.2	94.4	94.2	94.2	96.4	95	96.2
13-64(904)	H25.2.10	♀	60.8	51.2	51.2	55	54.8	58.4	69.6	71.8	76.8	80.6	死亡	
13-67(911)	H25.2.15	♀	55.8	47.8	42.6	死亡								
14-71(930)	H26.3.14	♀	61.4	60.2	62	63.2	64.8	66.2	72.4	76.8	84.8	86.8	92	63.6
14-73(909)	H26.3.14	♀	70.8	57.2	57.2	59.4	62.2	63	69.6	72.2	78.8	83.8	95	74
14-74(940)	H26.3.14	♀	93.2	82.2	77.8	74.6	70.4	76.4	84.4	92	95.8	91.2	106.7	84.6
14-75	H26.3.22	♀	81.6	67.4	67.2	64.8	68	72.6	死亡					
14-76	H26.3.28	♀	96	81.2	69.8	66.6	65.4	66.2	74	80.6	89.2		95.5	84.2
16-96(945)	H28.4.20	♀	64.6	62.6	65	66.4	65	69	75.5	80.8	89.4	91.2	91.4	66.4
17-9515	H29.1.30	♂	64.2	69.2	71.2	75.8	76	75.2	65	84	81.2	83.8	85.6	89
17-97	H29.4.2	♀	56	54.6	55	55.8	57.6	59.6	80.8	66.4	71	72.4	76	79.4
17-98	H29.4.2	♂	45	41.2	48.2	51.4	54.6	52.4	62	54	56.8	60.4	60.8	供用換え
17-99	H29.4.11	♂	53.8	53	58.4	59	61	63.6	51	66.2	69.8	70.2	71	供用換え
17-100	H29.4.12	♀	39.2	38.2	39.2	42.6	44.8	46.2	62.8	50.4	54	55.4	59.4	58.2
17-1	H29.4.12	♀	43.2	41.4	46.4	44.6	41.2	47.4	47.8	51	54	55.4	59.4	60.4
17-2	H29.5.6	♂	49.6	49.4	53.8	58.2	65	61	49.2	66.6	70	68.6	73.2	供用換え
17-3	H29.5.7	♂	47.2	45.8	48.6	50.6	59	54.8	61.4	61.8	61.8	63.6	59.6	供用換え
17-04	H30.3.3	♀	13.4	18.4	21.4	23.4	24.8	26.8	56	33	34.6	36.2	38.4	39.8
17-05	H30.3.3	♂	7.4	10.4	12.8	15	16.2	19.2	22.6	25.6	28.8	32.4	35	38
17-06	H30.3.9	♀	13.4	15.6	18.8	20.8	23	27.2	33.6	38.8	43	48	49	54
17-07	H30.3.10	♂		21.2	26.2	29	23	27.6	38.4	42	46.6	50.6	52.6	57.4
17-08	H30.3.21	♀	12	19.4	24.8	28	30.2	34.2	34.4	36.6	39.8	33.8	36.8	46
17-09	H30.3.30	♀	8.8	15.6	19	23	25.8	28.6	31.6	34.6	37.2	39.8	36.8	44
18-10(907)	H30.4.29	♀	生時 4.9	9.6	16.6	20.4	22.6	27.4	27.6	31	33.4	35.8	42	39.8
19-11	H31.2.15	♂											生時 4.9	11.2
19-12	H31.2.15	♀											生時 5.2	9.9
19-13(913)	H31.2.17	♂											生時 4.6	12.1
19-14	H31.2.17	♂											生時 5.1	11.0
19-15	H31.2.23	♂											生時 5.9	14.8
19-16	H31.3.9	♀												生時 5.9

表 2-5 平成 30 年度山羊 (シバ) 体重測定結果

No	耳標	生年月日	性別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
236	Gs236(ゲンマ)	H26.8.7	♂	42.2	43.2	43.4	42.8	41.2	39.8	40.6	43.8	43	43.2	44	44.6
167	Gs167(シャンブ-)	H24.11.18	♀	34.4	38.2	39.6	33.6	33.4	33.6	36.6	37.8	37.2	39.2	42.2	44.2
246	Gs246(アカネ)	H27.3.4	♀	25.2	28	31.6	33	27.4	30.4	31	32.6	34.8	37.8	37	30.6
1	Gs1(カスミ)	H28.6.7	♀	24	23.6	24.4	22.2	23.8	22	22.8	21.6	23.8	23.6	24	25.2
2	Gs2(ナビキ)	H28.7.12	♀	21.8	24.2	24	25	24.6	26	25.8	29.4	29.8	29.8	23.6	34
3	Gs3(ヒビキ)	H29.2.28	♀	16.6	16.4	17.8	18	19.4	18.8	22.8	23.8	26.6	27.6	32	学部貸出
5	Gs5(コガチ)	H29.4.7	♀	14	17.2	20.8	22.8	26	22.6	23.4	23.2	20.2	20.4	23.6	25
8	Gs8(ルニコ)	H29.12.19	♀	6.8	9.2	9.8	10.8	12.2	12.4	13	14	14.6	15.4	17.4	18
9	Gs9(キテイ)	H29.12.19	♀	5.6	6.6	7.6	8.8	9	9.2	10.2	12.4	13.4	15.2	17	15.4
10	Gs10(エツコ)	H29.12.19	♀	8.8	10.6	12	13.6	13.8	14.8	15.4	17.4	15.4	17.6	20.2	20.2
11	Gs11(ガ-)	H30.3.28	♀	2.8	5.2	6.4	7.8	8	8	9	9.8	10.2	10	11.6	12.4
12	Gs12(イモ)	H30.4.1	♂	生時1.5	3.4	死亡									
13	Gs13(イシ)	H30.4.1	♀	生時1.0	3.2	死亡									
14	Gs-14(リボン)	H30.8.24	♀					生時1.1	2.7	5.7	7.7	8.4	9	9.2	9.4
15	Gs-15(ミシヤ)	H31.3.11	♀												生時1.9
16	Gs-16(シラキ)	H31.3.11	♀												生時1.2
17	Gs-17(ミスノタマ)	H31.3.14	♀												生時1.3

表 2-6 平成 30 年度山羊 (トカラ) 体重測定結果

		生年月日	性別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
101	G-101(セマ)	H15.4.1	♂	49.8	52.8	54.4	55.8	56.6	50.4	47	48	47.8	46.8	45.8	死亡
923	G-130(ヨシ)	H25.4.11	♀	学部貸出			33.8	36.4		38.4	41	44.6	34	48	44.2
143	G-143(ミツキ)	H25.8.3	♀	供用換え											
144	G-144(サキ)	H26.1.28	♀	26	30.4	32.8	供用換え								
149	G-149(トミヨ)	H26.2.5	♀		27.2	供用換え									
155	G-155(トウ)	H26.3.1	♀		27.4	学部貸出				32.4	学部貸出	34	34.4	35.8	35.6
38	G-156(ツバキ)	H26.3.21	♀	32		供用換え									
159	G-159(アマ)	H26.4.19	♀	39.4	44	40	38.4	学部貸出							供用換え
164	G-164(アサ)	H26.6.11	♀	25.8	33.2	学部貸出	34.4	学部貸出					30.2	32	
192	G-192(カクリ)	H27.10.7	♀	20.6	供用換え										
200	G-200(ル)	H27.12.22	♀	学部貸出	19.8	学部貸出	22	25.6	23.4	25	26.2	28.8	20.4	32	学部貸出
925	G-201(ボリス)	H27.12.26	♀	25.2	25.2	学部貸出								17.8	学部貸出
88	G-202(シヤ)	H28.3.10	♀		19.8	学部貸出									
209	G-209(テマ)	H29.2.23	♀	15.1	15.4	17.2	学部貸出							17.8	20.8
210	G-210(ツバキ)	H29.2.27	♀	8.8	13.8	16.2	17.8	19.2	19.2	20	20.8	20.2	20.4	20	20.4
211	G-211(ス)	H29.2.27	♀	13.8	17.2	18	学部貸出	15.4	18.8	18.6	19.8	20.4	22.2	死亡	
212	G-212(セブナリ)	H29.3.2	♀	12.2	17.2	19.2	学部貸出	21	21.6	23.2	23.4	22.6	22.2	22.8	22.2
213	G-213(マリ)	H29.3.2	♀	10.8	10.6	12.6	学部貸出	14.2	14.2	15	15.8	14.8	15	15.2	13.2
215	G-215(カキ)	H29.3.17	♀	12.6	13.6	16.6	19.42	20	20.2	21.4	22.6	21.6	22.2	24	学部貸出
216	G-216(ル)	H29.4.1	♀	20.6	22.4	26.2	24.6	学部貸出							
219	G-219(イマ)	H29.6.2	♂	3.9	学部貸出			11.8	14.4	16.4	16.8	19.4	19.4	23.6	24.8
222	G-222(マリ)	H29.7.14	♀	11	11	14.4	18	18.2	20.2	19.6	20.8	21.4	22.6	22.8	21.8
224	G-224(カレ)	H29.7.21	♀	11	10.2	12.6	13.8	13.6	14.8	16.2	16.6	15.8	16	16.8	15.8
225	G-225(ミト)	H29.7.25	♀	11.2	10.8	13.2	15.8	15.4	16.2	17.6	19.6	19	18.4	19.4	19.4
918	G-226(チュリ)	H29.12.12	♀	7.4	学部貸出	9.2	10.4	11.2		13	14.4	14.2	13.4	学部貸出	13.8
227	G-227(ルース)	H29.12.17	♀	7.4	8.68	9	9.8	11.4	11.2		13.4	14	14.6	学部貸出	14.6
228	G-228(マクイ)	H29.12.17	♂	8.4	供用換え										
230	G-230(トルパー)	H29.12.17	♂	6.8	供用換え										
232	G-232(ソジ)	H29.12.18	♀	6	6.8	7	8.6	9.6	10.2	12	13.4	14.2	14.4	16	15.6
233	G-233(ツダ)	H30.2.27	♀	4.2	死亡										
234	G-234(レバ)	H30.2.27	♂	7.2	供用換え										
235	G-235(ミキ)	H30.3.27	♀	4.9	7.8	8.4	8.8	8.6	9	9	11.8	11.8	12.4	13.2	12.8
236	G-236(ミト)	H30.4.25	♀	生時1.5	2.6	4.3	5.5	4.2	5.6	6.6	7.8	8.2	9.2	9.6	8.8
237	G-237(レモン)	H30.5.6	♀		生時1.7	5.4	8.2	9	9.8	11.6	12.4	14.6	14.4	15.2	15.8
238	G-238(リン)	H30.6.3	♀			生時2.0	6.9	8.6	9	10.4	10.6	11.6	12.6	13.8	13.6
239	G-239(エス)	H30.6.3	♀			生時2.4	7.7	9.6	10	11.8	13	14.8	15.2	16	16.8
240	G-240(ニヤ)	H30.6.23	♀			生時2.4	4.9	8	8.8	10.8	11.2	12.4	13.4	14.4	14.4
241	G-241(マモ)	H30.6.23	♂			生時2.3	5.4	8.8	死亡						
242	G-242(ルシー)	H30.2.26	♀											生時2.5	学部貸出
243	G-243(エモ)	H30.3.10	♀												生時1.7
244	G-244(ミシ)	H30.3.11	♀												生時1.9
245	G-245(ボボン)	H30.3.11	♀												生時1.4

3. 飼料作物

(1)作付け及び収穫状況

平成 29 年秋から平成 30 年夏までの作付け及び収穫状況を表 3-1 に示した。

平成 30 年度の収穫状況は前作の収穫作業が大幅に遅れたため、秋播種予定であったイタリアンライグラスの播種が例年より 1 カ月程度遅れた。その結果、翌春のイタリアンライグラスの 1 番草収量は、前年比の 7 割程度となった。前作の収穫が遅れた理由としては、作業への認識の甘さによる人員配置のミスにより、作業がうまく進まなかったことが挙げられる。作業や人員配置の見直しが必要である。

また、収穫作業は天気によって左右されるので、条件の良い時に作業が進められるように柔軟に人員のシフトを組み替えられるようにすべきである。

春夏作のトウモロコシは、東広島市で発生した局地的集中豪雨の影響で、極端な多雨による湿害と、その後の少雨 (1 カ月の雨が数日の間で降った) により収穫が落ち込み、前年比の 6 割程度となった。

また、前年はアワヨトウの発生によりトウモロコシは大きな被害を受けており 2 年連続で不作に終わった。アワヨトウに関しては、常日頃から圃場を見回り生育状況を観察し発生初期に対策を講じることが出来るが、気候変動に対してはなすすべがないことを今回の集中豪雨で実感した。

1 つの草種に偏ると作業が集中し、リスクが大きい。異なる草種を選択することで播種及び収穫時期を分散していく必要があると感じた。

(2)家畜別収穫調製量

家畜別生産量を表 3-2 に示した。家畜別では、乳牛向けに生産しているイタリアンライグラス及び裁断型コーンサイレージともに不作で、前年を下回った。不足分は購入した。肉牛・中小家畜向けは、混播を中心に生産し、前年を上回った。しかし、年度途中で粗飼料が不足し、購入することとなった。その理由としては、放牧地がうまく活用できていないのではないかと考えられる。草量が豊富な春から夏の間に保存用に収穫したロールを多く消費してしまい不足してしまったと考えられる。放牧地の管理も含め担当者と話し合いながら生産量を検討していきたい。

(3)農業機械稼働状況

飼料作物関係車両・作業機使用時間を表 3-3 に示した。

トラクターではイセキ T8010F を廃棄処分し、イセキ TJW1233 を新規購入することができた。T8010F は購入後 30 年以上経過し、クラッチが摩耗しており、うまくクラッチが入らず、作業者の大きな負担となっていた。修理も部品の供給がないことから不可能であったため廃棄処分となった。また、当農場保有のトラクターでは、1 番大きなトラクターであり、作業上必要不可欠なものであるため、T8010F より古いトラクターもあったが優先的に更新することとなった。トラクターだけでなく作業機の価格も年々上昇しているため、購入後経過年数が古いものが多く、修理費が多くかかってもなかなか更新するのが難しい状況になっている。しかしながら、人員が削減される中では、機械の有効活用なくしては、農場活動はやっていけない。また、古く故障の多い機械ばかりでは、作業者の作業の安全性の確保が難しく、生産性もあげることができない。予算が厳しい中でも、しっかりと機械の更新はしていく必要がある。

今後の機械更新については、当農場の生産規模を考えると、サイレージ及び乾草ロールを生産していくことになる。そのため、使用頻度及び生産性の観点からロールベア及びラッピングマシンの更新が望まれる。

表 3-1 平成 30 年度 飼料作物・牧草・作付け・収穫調製状況

圃場 №	台帳 面積 (a)	作付 面積 (a)	草種 (品種) 上段: 秋冬作物 下段: 春夏作物	播種・追播期 年, 月, 日	播種・追播量 (kg) 注)②	施用量 (kg) 注)①					肥料成分量 (kg/10a)			厩肥 (kg) 注)②	カキガラ (kg)	
						硫安	尿素	化成	熔燐	硫加	LP	N	P ₂ O ₅			K ₂ O
1	206	190	イタリアンライグラス (エース)	H29.11.25	95	640	200					11.9	0.0	0.0	60,000 (3,158)	
		190										0.0	0.0	0.0	(0)	
2-1		100	イタリアンライグラス (いなずま)	H29.11.10	50	400	120					13.9	0.0	0.0	38,768 (3,877)	
		100	コーン (スノーデントおとほ)	H30.6.21	15					160		6.7	0.0	0.0	55,000 (5,500)	
2-2		100	イタリアンライグラス (いなずま)	H29.11.13	50	200	120					9.7	0.0	0.0	33,000 (3,300)	
		100	コーン (スノーデントおとほ)	H30.6.26	15					180		7.6	0.0	0.0	59,000 (5,900)	
2-3		90	イタリアンライグラス (エース)	H29.11.15	45	380	100					14.0	0.0	0.0	33,000 (3,667)	
		90										0.0	0.0	0.0	(0)	
2-4		100	イタリアンライグラス (エース)	H29.11.15	45	180	200					13.0	0.0	0.0	29,796 (2,980)	
		100										0.0	0.0	0.0	(0)	
3	87	70	イタリアンライグラス (エース)	H29.11.16	35	240	80					12.5	0.0	0.0	26,480 (3,783)	
		70										0.0	0.0	0.0	(0)	
4	126	100	混播 {ベレニアルライグラス・ケン タッキーブルーグラス・レッドトッ プ・パミューダ・シロクローバ}	H14.10.29	40							0.0	0.0	0.0	(0)	
		100										0.0	0.0	0.0	(0)	
5-1	38	30	イタリアン (ジャイアント), 白クロー バー (フィア)	H28.11.25	25 (10)							0.0	0.0	0.0	(0)	
5-2	山林放牧地	50	バヒアグラス (ペンサコラ)	H30.6.8	30							0.0	0.0	0.0	(0)	
6	34	30	混播 {ベレニアルライグラス・ケン タッキーブルーグラス・レッドトッ プ・パミューダ・シロクローバ}	H11.11.14	15							0.0	0.0	0.0	(0)	
		30										0.0	0.0	0.0	(0)	
7-1	36	30	オーチャード (ナツミドリ)	H30.4.13	9							0.0	0.0	0.0	(0)	
		30										0.0	0.0	0.0	(0)	
8-1		90										0.0	0.0	0.0	(0)	
		90	トウモロコシ (スノーデント115)	H30.5.31	15					160		7.5	0.0	0.0	30,000 (3,333)	2,000
8-2		90										0.0	0.0	0.0	(0)	
		90	トウモロコシ (スノーデント115)	H30.6.1	15					160		7.5	0.0	0.0	30,000 (3,333)	2,000
8-3		130	混播 {イタリアンライグラス (コモ ン), トールフェスク (フオン), オーチャードグラス (アオナミ) }	H12.10.11	48							0.0	0.0	0.0	(0)	
		130										0.0	0.0	0.0	(0)	
9	75	60	リードカナリーグラス (ペンチャー)	H14.10.16	1	160						5.6	0.0	0.0	(0)	
		60	混播 {イタリアンライグラス (コモ ン), トールフェスク (フオン), オーチャードグラス (アオナミ), ク ローバー (NZホワイト) }	H11.11.14	33							0.0	0.0	0.0	(0)	
10	98	90	バヒアグラス (ペンサコラ)	H30.7.18	20							13.1	0.0	0.0	(0)	
		90	混播 {オーチャードグラス (ポトマッ ク), ベレニアルライグラス, イタリア ンライグラス (ジャンボ), アカク ローバ (ケンランド), ラジノクロー バ (カリフォルニア) }	H19.11.7	36	560						13.1	0.0	0.0	(0)	
		90	バヒアグラス (ペンサコラ)	H30.7.18	40							0.0	0.0	0.0	(0)	
12	146	130	混播 {トールフェスク (サザンク ロス), シロクローバ (フィア) }	H22.11.30	66 (7)	360						5.8	0.0	0.0	(0)	
		130										0.0	0.0	0.0	(0)	
13	125	110	イタリアンライグラス (いなずま)	H12.10.11	48	500	60					12.1	0.0	0.0	(0)	
		110	バヒアグラス (ペンサコラ)	S57.05								0.0	0.0	0.0	(0)	
14	99	90	イタリアンライグラス (エース)	H28.11.18	27	200						4.7	0.0	0.0	30,000 (3,333)	
		90	ローズグラス (カリーデ)	H30.6.4	45		100					5.1	0.0	0.0	30,000 (3,333)	
15	49	40	イタリアンライグラス (エース)	H29.11.27	22	80	40					8.8	0.0	0.0	15,000 (3,750)	
		40										0.0	0.0	0.0	(0)	
合計	1,998	1,440	採草地計			4,460	1,020	0	0	0					470,044	

注)① 化成肥料は, N 14%, P₂O₅ 14%, K₂O 14%

注)② () 内は 10a 当り施肥量

圃場 №	台帳 面積 (a)	作付 面積 (a)	草種 (品種) 上段: 秋冬作物 下段: 春夏作物	収穫調整量 (kg)								前年 ロール数	前年比 ロール数 (%)	反当 R/10a Kg/10a	ロール計 乾物計 (%)	乾物計 (%)	放牧 時間数 前年比 (%)	前年時間 (%)		
				①月日		②月日		③月日		④月日										
				実物量 ロール数	実物量 乾物量	実物量 ロール数	実物量 乾物量	実物量 ロール数	実物量 乾物量	実物量 ロール数	実物量 乾物量									
1	206	190	イタリアンライグラス (エース)	5/27	15,862	7/13	2,780	10/19	9,362				101	110	▲ 9	92%	5			
		190		4/9	8,423	2/1	2,502	3/1	6,591				17,516	17,503	▲ 13	100%	922			
2-1		100	イタリアンライグラス (いなぎま)	4/27	14,776	6/14	7,686	10/3	2,117	10/9	17,012	122	91	31	134%	12				
		100	コーン (スノーデントおとほ)	3/4	5,009	2/6	3,113	8	1,329	5/4	7,026	16,477	11,404	5,073	144%	1,648				
2-2		100	イタリアンライグラス (いなぎま)	5/11	8,006	6/14	4,974	10/12	11,670	10/15	8,000	105	76	29	138%	11				
		100	コーン (スノーデントおとほ)	2/7	6,653	1/7	1,158	3/5	3,326	2/6	2,280	13,417	10,364	3,053	129%	1,342				
2-3		100	イタリアンライグラス (エース)	4/30	2,886	6/15	6,068	8/2	1,414			35	98	▲ 63	36%	4				
		90		8	2,352	18	5,109	9	1,331		8,792	15,254	▲ 6,462	58%	977					
2-4		100	イタリアンライグラス (エース)	5/15	8,634	7/13	2,294	8/30	2,050		42	99	▲ 57	42%	4					
		100		2/1	3,739	1/2	2,168	9	1,462		7,369	11,789	▲ 4,420	63%	737					
3		87	イタリアンライグラス (エース)	5/16	6,066	7/13	2,052	10/9	2,914		37	35	2	106%	5					
		70		15	4,440	11	1,876	11	2,034		8,350	5,375	2,975	155%	1,193					
4		126	混播 [バレーリアルライグラス・ケン タッキーブルーグラス・レッド トップ・パミューダ・シロクロバ ス]																8,394	6,162
		100																	2,232	136%
5-1		38	イタリアン (ジャイアント), 白 クローバー (フィア)																516	320
																			196	161%
5-2		50	山林放牧地																8,394	6,162
			バヒアグラス (ペンサコラ)																2,232	136%
6		34	混播 [バレーリアルライグラス・ケン タッキーブルーグラス・レッド トップ・パミューダ・シロクロバ ス]																342	250
		30																	92	137%
7-1		36	オーチャード (ナツミドリ)																580	1,218
		30																	▲ 638	48%
8-1		90		8/27	5,194	9/6	1,316				24	56	▲ 32	43%	3					
		90	トウモロコシ (スノーデント115)	1/9	2,597	5	866			3,463	4,623	▲ 1,160	75%	385						
8-2		90		8/27	4,536	9/6	1,316			21	36	▲ 15	58%	2						
		90	トウモロコシ (スノーデント115)	1/6	2,236	5	930			3,166	3,544	▲ 378	89%	352						
8-3		130	混播 [イタリアンライグラス (コ モン), トールフェスク (フォ オン), オーチャードグラス (ア オキス)]																903	802
		130																	101	113%
9		75	リードカナリーグラス (ペンチャ 混播 [イタリアンライグラス (コ モン), トールフェスク (フォ オン), オーチャードグラス (ア オキス), クローバー (NZホワイト ト)]	6/4	1,656	8/2	1,800	9/28	2,046		31	6	25	517%	3				0	40
		60		1/1	1,596	1/2	1,670	8	1,238		4,504	811	3,693	555%	500				▲ 40	0%
10		98	バヒアグラス (ペンサコラ)	5/16	1,430	7/12	2,118	8/30	544	10/19	3,618	35	57	▲ 22	61%	4				
		90		9	1,180	1/2	1,949	3	476	11	2,012	5,617	9,518	▲ 3,901	59%	624				
11		104	混播 [オーチャードグラス (ポト マック), バレーリアルライグラ ス, イタリアンライグラス (ジャ ンボ), アカクローバ (ケンラン ド), ラジノクローバ (カリフォ ルニア)]	5/16	904	7/12	1,670	9/27	1,278		21	32	▲ 11	66%	2					
		90		6	730	9	1,328	6	1,075		3,133	4,333	▲ 1,200	72%	348					
12		146	混播 [トールフェスク (サザンク ロス), シロクロバ (フィ ア)]	6/4	3,142	8/2	3,928	9/28	4,272		64	32	32	200%	5					
		130		2/1	2,963	2/5	3,685	18	3,341		9,989	2,962	7,027	337%	768					
13		125	イタリアンライグラス (いなぎま)	5/17	1,778	7/12	3,700	8/30	908	10/19	3,230	44	59	▲ 15	75%	4				
		110	バヒヤグラス (ペンサコラ)	8	1,142	1/9	3,452	6	854	11	1,508	6,956	8,590	▲ 1,634	81%	632				
14		99	イタリアンライグラス (エース)	8/2	4,160	10/3	8,366				59	57	2	104%	7					
		90	ローズグラス (カリデー)	2/8	3,806	3/1	4,635				8,441	8,804	▲ 363	96%	938					
15		49	イタリアンライグラス (エース)	5/16	2,124	7/12	464	9/6	1,724		12	14	▲ 2	86%	3					
		40		5	1,107	2	371	5	1,026		2,504	2,732	▲ 228	92%	626					
合計	1,998	1,440	採草地計																	

表 3-2 平成 30 年度 家畜別粗飼料生産量

畜種	品種	実物量	前年数	前年比	(%)	
乳牛向け	イタリアンライグラス1番草	実物量	38,264	73,721	▲ 35,457	52%
		ロール数	167	210	▲ 43	80%
		乾物量	26,043	34,570	▲ 8,527	75%
	裁断型コーンサイレージ	実物量	46,412	77,744	▲ 31,332	60%
		ロール数	150	252	▲ 102	60%
		乾物量	17,465	24,763	▲ 7,298	71%
肉牛・中小家畜向け	実物量	119,169	87,158	32,011	137%	
	ロール数	436	396	40	110%	
	乾物量	76,186	57,665	18,521	132%	

表 3-3 平成 30 年度 飼料作物関係車両・作業機使用時間

機械名	規格・型式	取得年月	取得価格	経過年数	使用時間 (H)	備考
トラクター	MF135	S43.9	1,450,000	50	164	
トラクター	MF194	S57.1	5,810,000	37	168	
トラクター	イセキ T8010F	S60.9	3,575,000	33	163	廃棄処分
トラクター	フォード 5030DC-4WD	H7.3	3,883,100	24	120	
トラクター	イセキ TJ65	H18.5	4,417,350	12	159	
トラクター	イセキ TJW1233	H31.2	8,900,000	0	4	新規購入
油圧ショベル	コマツ PC30MR-2	H16.3	3,570,000	15	27	
スキッドステアローダ	ユニキャリア SL7	H29.5	2,999,160	1	503	
ミニホイールローダー	コマツ WA50-6	H27.7	4,892,400	3	219	
フォークリフト	トヨタ 02-8FD20	H30.2	2,214,000	1	-	
運搬車	チクスイ E S 643D	H17.6	490,000	13	-	
運搬車	アテックス S L 50D A	H18.3	490,000	13	-	
運搬車	アテックス S L 51D	H26.11		4	-	
トラクター用作業機						
K型ローラー	スター FKR2000	H8.3	530,450	23	48	
ツースハロー	スター MLH303A	H19.3	225,000	12	3	
リバーシブルブラウ	スガノ URS212F	H3.11	1,269,784	27		
ロータリー	コバシ KA205T-3L	H8.3	628,300	23	14	
ロータリー	コバシ M160T-4S	H3.3	416,500	28		
ディスクハロー	スター MTH2400	H7.3	434,248	24	56	
サブゾイラ	ニプロ S226	S57.2	380,000	37		
チゼルブラウ	MF24 5本爪	S58.2	452,000	36		
フロントローダ	丸久製作所 AT9510E	H15.3	945,000	16	-	廃棄処分
バールグラブ	丸久製作所 BGM6010F	H15.3	276,150	16	-	廃棄処分
トレーラ	スター HD9S	S51.12	590,000	42	82	
マニユアスプレッダ	スター TFM2340	H4.8	896,100	26	16	
マニユアスプレッダ	スター TMB3051M	H19.12	1,167,000	11	69	
ブロードキャスタ	スター MBC 5531 ステンレスホッパー	H6.3	288,400	25	24	
ブロードキャスタ	ピコン P S 405	H14.3	286,000	17	17	
コーンプランタ	スター MC P 2030	H7.3	385,000	24	9	
モアーコンディショナ	クーン FU240P	H12.3	1,732,500	19	92	
ディスクモア	スター MDM1710	H2.8	707,610	28		
モアー (バリカン)	MF60	S54.3	298,000	40		
フレールモア	ニプロ FNC1802F	H29.8	420,000	1	17	
ローラーバーレーキ	ニューホランド NH57	S58.3	730,000	36	33	
ジャイロヘーメーカ	スター MGH3100	H7.3	416,635	24	106	
コーンハーベスタ	タカキタ MC2460-H	H24.6		6	33	
ロールベアラ	タカキタ CR1060W	H15.3	2,074,800	16	76	
ラッピングマシン	タカキタ WM1061	H15.3	934,500	16	74	
裁断型ロールベアラ	タカキタ MR-810	H21.2	2,811,375	10	33	
ブームスプレーヤ	IHIスター MSP0810-10	H29.10	780,000	1	12	
ライムソワ	スター TLS-210	S51.2	187,200	43		

4. 気象

(1) 広島大学附属農場気象観測 (表 4-1)

- ・測定機種 : ケーブルヴァンテージプロ 2 プラス UV&日射センサー付 6162C (日清精器)
- ・停電時 : 気象庁システム参考

表 4-1 平成 30 年度月別平均気温, 降水量

月		気温 (°C)			湿度 (%)			降水量 (積算mm)	備考
		最高	最低	平均	最高	最低	平均		
4月	上旬	20.2	14.0	17.1	94.8	57.5	76.2	9.652	
	中旬	22.0	8.2	15.1	94.2	44.3	69.3	30.480	
	下旬	23.0	10.1	16.6	91.4	38.8	65.1	85.778	
	平均	21.7	10.8	16.3	93.5	46.9	70.2	125.910	
5月	上旬	21.3	10.5	15.9	94.9	57.5	76.2	0.762	
	中旬	25.5	13.1	19.3	95.5	59.9	77.7	0.254	
	下旬	26.7	14.7	20.7	93.7	56.5	75.1	17.272	
	平均	24.5	12.8	18.6	94.7	58.0	76.3	18.288	
6月	上旬	26.9	15.9	21.4	95.8	58.4	77.1	14.358	
	中旬	26.5	16.2	21.4	94.1	58.5	76.3	66.204	
	下旬	29.1	19.7	24.4	92.3	68.7	80.5	31.242	
	平均	27.5	17.3	22.4	94.1	61.9	78.0	111.804	
7月	上旬	28.4	21.0	24.7	94.1	61.8	78.0	437.754	
	中旬	37.0	23.1	30.1	90.9	53.8	72.4		
	下旬	35.5	24.4	30.0	89.7	60.1	74.9	17.272	
	平均	33.6	22.8	28.3	91.6	58.6	75.1	455.026	
8月	上旬	37.1	23.6	30.4	89.6	51.5	70.6		
	中旬	33.4	21.9	27.7	90.3	58.8	74.6	17.272	
	下旬	35.1	24.2	29.7	90.5	57.5	74.0	11.684	
	平均	35.2	23.2	29.3	90.1	55.9	73.1	28.956	
9月	上旬	27.6	19.7	23.7	91.5	72.9	82.2	125.730	
	中旬	27.4	19.5	23.5	92.6	73.9	83.3	60.706	
	下旬	24.4	16.5	20.5	91.8	70.6	81.2	101.350	
	平均	26.5	18.6	22.6	92.0	72.5	82.2	287.786	
10月	上旬	24.8	14.7	19.8	87.3	51.3	69.3	11.254	
	中旬	23.2	10.4	16.8	92.0	52.7	72.4	11.818	
	下旬	20.9	8.5	14.7	91.4	59.2	75.3	20.828	
	平均	23.0	11.2	17.1	90.2	54.4	72.3	43.900	
11月	上旬	21.7	6.7	14.2	91.1	55.6	73.4	13.462	
	中旬	18.0	5.8	11.9	91.4	62.1	76.8	3.048	
	下旬	16.5	3.3	9.9	91.8	62.7	77.3	5.588	
	平均	18.7	5.3	12.0	91.4	60.1	75.8	22.098	
12月	上旬	13.9	5.5	9.7	91.2	68.3	79.8	36.098	
	中旬	10.7	0.7	5.7	92.0	70.5	81.3	34.036	
	下旬	10.8	1.5	6.2	93.0	67.2	80.1	4.572	
	平均	11.8	2.6	7.2	92.1	68.7	80.4	74.706	
1月	上旬	10.1	-2.1	4.0	92.0	60.6	76.3		
	中旬	11.9	-0.4	5.8	92.2	59.6	75.9	3.556	
	下旬	10.5	-1.7	4.4	92.1	57.4	74.8	1.128	
	平均	10.8	-1.4	4.7	92.1	59.2	75.7	4.684	
2月	上旬	10.2	0.1	5.2	92.5	67.8	80.2	18.288	
	中旬	10.9	0.3	5.6	91.4	56.5	74.0	21.590	
	下旬	13.4	1.0	7.2	91.8	54.6	73.2	18.288	
	平均	11.5	0.5	6.0	91.9	59.6	75.8	58.166	
3月	上旬	13.0	2.0	7.5	92.4	60.4	76.4	54.496	
	中旬	14.6	1.6	8.1	92.1	49.6	70.9	24.080	
	下旬	16.6	3.7	10.2	88.0	46.1	67.1	11.000	
	平均	14.7	2.4	8.6	90.8	52.0	71.5	89.576	

(2) 広島气象台東広島観測所 (表 4-2)

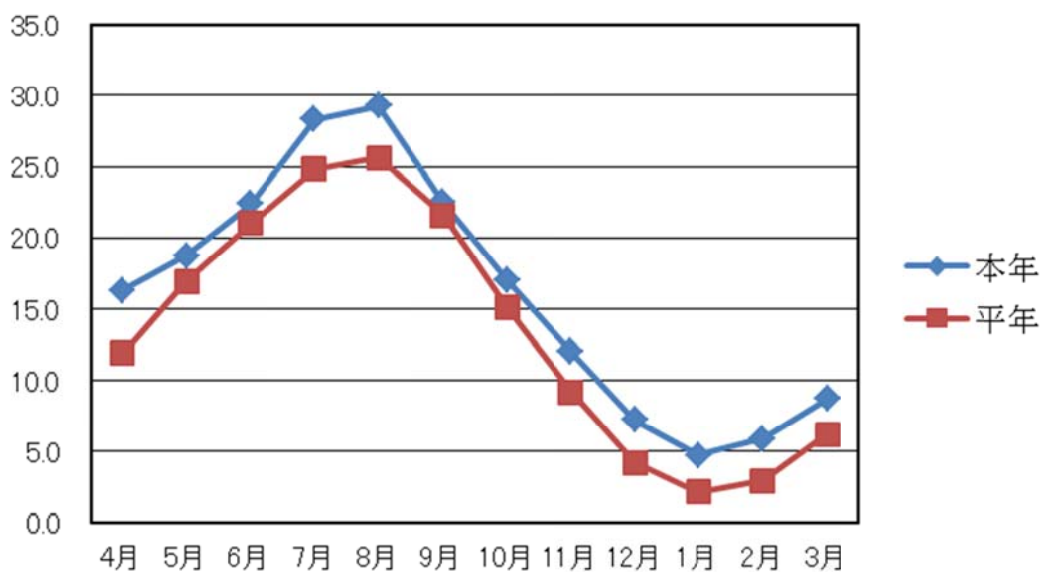
表 4-2 平成 29 年度月別平均気温, 降水量

(単位: 気温℃, 降水量 mm)

区分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平均気温	本年	16.3	18.7	22.4	28.3	29.3	22.5	17.0	12.0	7.2	4.7	5.9	8.7
	平年	11.9	16.9	21.0	24.8	25.6	21.6	15.1	9.2	4.2	2.1	2.9	6.2
月最高気温	最高	27.8	32.7	34.6	39.9	39.4	35.0	28.4	23.8	20.3	14.6	17.9	14.8
月最低気温	最低	-0.7	6.2	12.2	19.8	15.9	11.8	6.2	-1.6	-3.1	-4.4	-4.4	2.5
降水量	本年	125.9	18.3	111.8	455.0	29.0	287.8	43.9	22.1	74.7	4.7	58.2	89.6
	平年	125.0	158.3	219.7	236.8	124.6	165.4	90.6	67.8	41.4	45.6	62.0	108.6

(気象庁調べ)

(単位: °C) 月別平均気温



(単位: mm)

降水量

