

令和元年度

業務年報



群馬県浅间家畜育成牧場

目 次

第 1 章	総 説		
1	沿 革	-----	1
2	所在地及び交通	-----	1
3	地勢及び地質	-----	1
4	気 象	-----	1
5	主な施設と草地	-----	2
6	組 織	-----	3
	(1) 組織と業務内容	-----	3
	(2) 職員名簿	-----	3
7	土地及び主な建物	-----	3
	(1) 利用状況	-----	3
	(2) 草地造成年度別面積	-----	3
	(3) 建 物	-----	4
	(4) 主な育成施設の概要	-----	4
8	主な車両・作業機・器具	-----	4
	(1) 車 両	-----	4
	(2) 作業機	-----	4
	(3) 器 具	-----	4
9	放牧牛の受託料金及び放牧期間	-----	5
	(1) 受託料金	-----	5
	(2) 手数料	-----	5
	(3) 放牧期間	-----	5
第 2 章	総 務		
1	歳入及び歳出決算額	-----	6
	(1) 歳入	-----	6
	(2) 証紙収入	-----	6
	(3) 歳出	-----	7
2	元年度における特記事項	-----	7
	(1) 施設整備、維持管理	-----	7
	(2) 庁舎、公舎維持管理	-----	7
第 3 章	家 畜 管 理		
1	受託牛の概要	-----	8
	(1) 受託頭数	-----	8
	(2) 受託牛の月齢別分布	-----	8
	(3) 受託牛の体重別分布	-----	9
2	家畜管理及び衛生対策プログラム	-----	10
3	血液検査及び疾病発生状況	-----	11
	(1) 血液検査	-----	11
	(2) 疾病発生状況	-----	12
	(3) 死産事故発生状況	-----	15
	(4) BLV陽性牛摘発状況	-----	16
4	飼養管理と発育成績	-----	17
	(1) 飼養管理	-----	17
	(2) 発育成績	-----	18
5	繁殖成績	-----	23
	(1) 繁殖希望調査結果	-----	23
	(2) 繁殖管理の概要	-----	23
	(3) 繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率	-----	24
	(4) 月別繁殖成績	-----	25
	(5) 精液別受胎成績	-----	26

(6)	受精卵別受胎成績	-----	27
(7)	観光展示牛（県有牛）	-----	28
6	飼料給与	-----	29
(1)	令和元年度放牧期間飼料給与状況	-----	29
(2)	令和元年度舎飼期間飼料給与状況	-----	33
(3)	平成30年度年間牛・秋入牧牛の最終成績	-----	35
(4)	過去10年間の飼料給与状況	-----	36
第4章	草地管理		
1	草地の配置と草地番号	-----	37
2	年間作業状況	-----	38
3	草地の利用区分	-----	39
面積	-----	39	
4	放牧利用	-----	39
草地面積と放牧頭数	-----	39	
5	採草利用	-----	40
(1)	高水分（バンカー）サイレージ	-----	40
(2)	低水分（ロールベール）サイレージ	-----	41
(3)	乾草（ロールベール）	-----	41
6	草地管理	-----	43
(1)	肥培管理	-----	43
(2)	雑草防除	-----	45
(3)	掃除刈り	-----	45
7	機械利用状況	-----	46
(1)	作業別稼働時間	-----	46
8	道路等の管理	-----	49
(1)	補修・整備	-----	49
(2)	除雪	-----	49
9	水道施設管理	-----	49
10	電気・電話施設管理	-----	49
11	各施設維持管理	-----	49
第5章	気象		
1	気象概況	-----	50
2	気象年表	-----	51
3	晴雨日数	-----	52
4	気温	-----	53
5	降水量	-----	54
6	季節現象	-----	55
(1)	降雪	-----	55
(2)	晩霜 初霜 初氷 浅間山初冠雪 初雪 梅雨入り 梅雨明け	-----	55
(3)	日極値及び旬極値	-----	55
7	有効積算気温	-----	56
8	生物季節	-----	57
第6章	その他事業		
1	実習生受入事業	-----	58
2	観光対応事業	-----	58
参考資料			
	令和元年度群馬県放牧場受託要領		
	令和元年度群馬県放牧場受託基準		

※ 年度表記について、平成31年度は令和元年度として記載します。

第 1 章 総 説



(牛と浅間山)

1 沿革

明治16年北白川宮能久親王により放牧場として開設され、昭和6年から群馬県畜産組合連合会が経営者となり、当時の馬産振興により放牧頭数が1,000頭を越えた年もあり、同会が馬匹組合連合会と改組されてからもその経営は続けられた。

昭和23年同連合会の解散に伴い、財産債務は群馬県に移管され、牧野経営権も群馬県に移管となったが、土地は同年10月、自作農創設特別措置法により小作牧野として国に買収され、昭和26年県に売渡しとなった。

翌、昭和27年から群馬県営牧野として、名称を浅間家畜育成牧場と改め、草地の造成、施設の整備を行い、特に昭和38年から酪農近代化の一環として後継牛育成の万全を期すため、放牧基盤の整備拡大を年度計画により進めた。

昭和40年からは夏季だけでなく、年間を通しての受託放牧（年間牛）と当該牛に対する人工授精を開始し、昭和51年度から平成5年度まで乳用種雄牛の後代検定事業、平成6年度からは夏季放牧牛にも人工授精の実施を広げた。さらに、平成8年度から4年間、受精卵移植を実施する場合の受胎率や現場での問題点を探る受精卵移植試験を経て、平成12年度からは本格的に受精卵移植の実施に取り組んでいる。また、平成12年度からは秋入牧も開始し、平成21年度から平成27年度までは繁殖用肉牛の受託も行った。

このように畜産振興に大きな役割を果たしつつ、浅間山を背景とした草原の雄大な景観を享受するため、牧場内の一部を一般観光客に開放し、平成29年度には牧場内を周回できる新遊歩道を整備するなど、幅広く事業を進めて今日に至っている。

2 所在地及び交通

所在地

〒377-1412 群馬県吾妻郡長野原町大字北軽井沢2032-23

T E L 0279-84-2074 F A X 0279-84-4344

交通

- ・ 関越自動車道 渋川・伊香保 I.C から約1時間45分
- ・ 上信越自動車道 佐久 I.C 又は碓氷軽井沢 I.C から約1時間
- ・ J R 吾妻線 長野原草津口駅から草軽交通北軽井沢行きバス終点下車
- ・ J R 北陸新幹線 軽井沢駅から草軽交通北軽井沢又は草津行きバス浅間牧場バス停下車

3 地勢及び地質

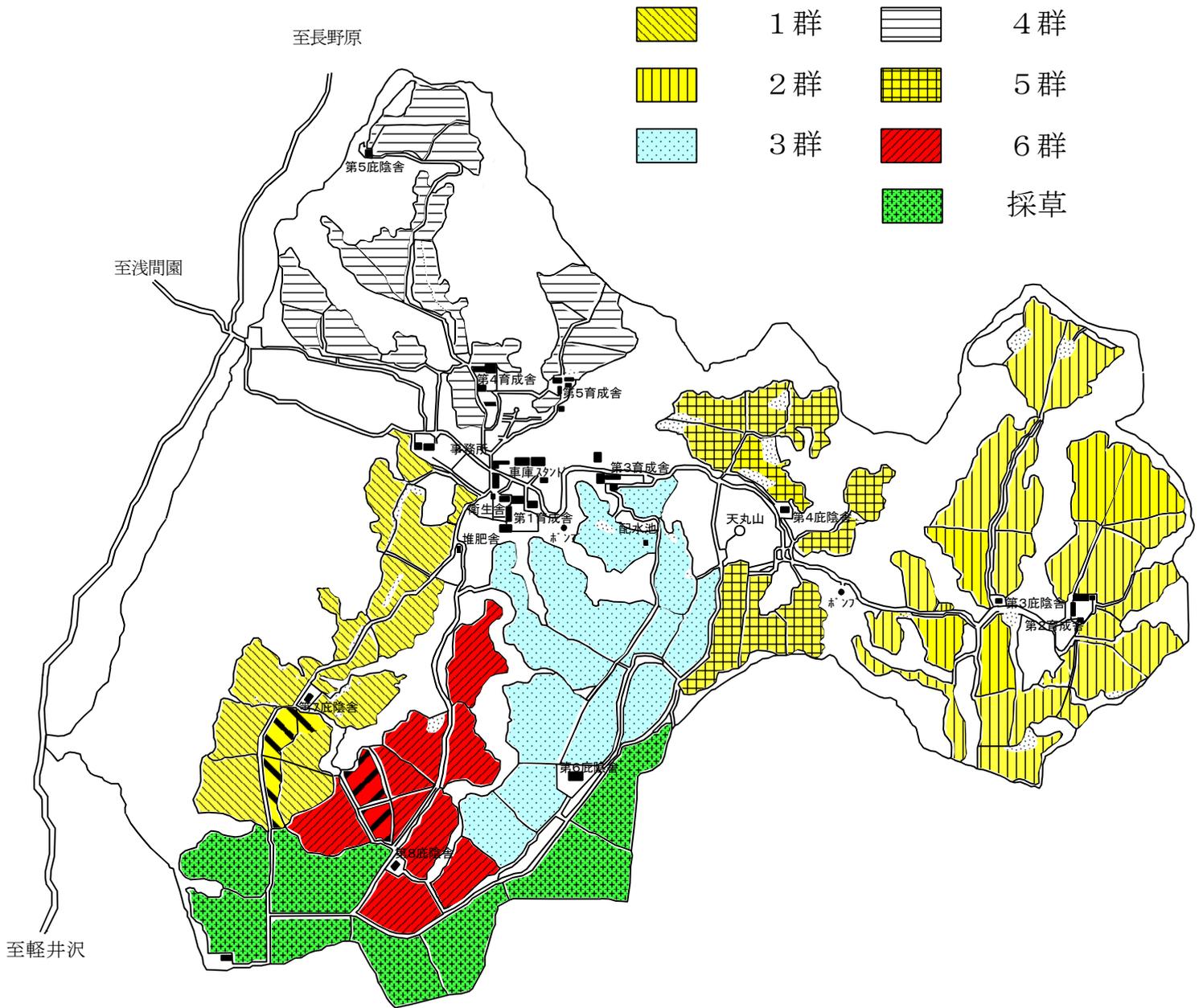
浅間山(2,568m)の東北東山麓、標高約1,300mに位置し、全体的に起伏の緩い高原の地形で北方に緩傾斜している。表土は比較的薄く、栄養分の乏しい火山灰質の痩せた土壌である。

4 気象

草津白根山一帯の地域と同じ中央高原型の気候であり、年平均気温は5～7℃で、月別では8月が最も高く、最も低いのは1月である。また、日極値の最高は1994年の31.2℃、最低は、1970年の-22.0℃である。気温は、近年上昇の傾向が見られる。

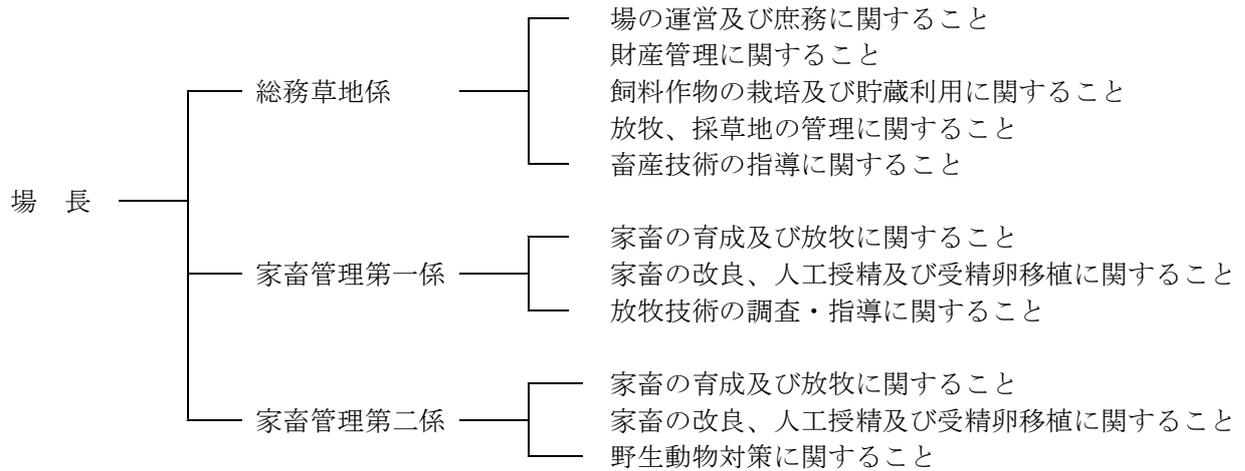
降水量は1,200～1,400mm、降雪期間は11月下旬から4月中旬で無霜期間は約4か月である。気候的に見ると北海道北部に匹敵する。6月から7月にかけて霧が多く、年間を通して風が強いことが特徴である。

5. 主な施設と草地



6 組 織

(1) 組織と業務内容



(2) 職員名簿

(H31. 4. 1 現在)

係 名	職 名	氏 名	備 考
	場 長 (技)	樋口 明 宏	H31. 4. 1 異動
総務草地係	次長(係長(技))	吉田 義 博	H31. 4. 1 異動
	主 幹 (技)	石井 秀 和	H31. 4. 1 異動
	主 事	滝 沢 優 太	
	技 師	須 田 帆 南	
	技 師	木 村 涼 音	H31. 4. 1 新規採用
	技 師	有 賀 陵 馬	
	副主幹専門員(技)	西 山 広 行	
	副主幹専門員(技)	萩 原 準	
	家畜管理第一係	係 長 (技)	中 原 大 輔
管理長代理(技)		田 村 勝 喜	
主 幹 (技)		湯 浅 広	H31. 4. 1 異動
主 任 (技)		江 原 彰 宏	
技 師		清 水 誠 之	
技 師		鹿 沼 由 香 理	
家畜管理第二係	係 長 (技)	櫛 渕 隆 之	H31. 4. 1 異動
	技 師	小 野 塚 慎 之 輔	
	技 師	新 井 敏 幸	

7 土地及び主な建物

(1) 利用状況

土 地 利 用 状 況 (ha)							備 考
実 利 用 牧 草 地			施 設 道 路 等	小 計	そ の 他	合 計	
採 草 地	兼 用 地	放 牧 地					
50.91	23.39	309.83	24.45	408.58	382.18	790.76	

(2) 草地造成年度別面積

年 度	S 34	35	37	38	39	40	41	42	43	44	45	48	52	53	H 2	合 計
造成面積 (ha)	60	55	30	30	30	30	30	30	30	20	20	8	20	17	5.7	415.7
草地番号	1. 2. 4	3. 5. 6. 7	9. 10. 12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	15	15	23	15

(3) 建 物

種 別	数 量	種 別	数 量
事 務 所	1	車 庫	3
家 畜 育 成 舎	5	乾 草 庫	1
家 畜 庇 陰 舎	6	資 材 庫	1
病 畜 舎	1	堆 肥 舎	2
バンカーサイロ	5	倉 庫 其 他	25
		公 舎	18

(4) 主な育成施設の概要

名 称	建設年度	施 設 の 概 要
第1育成牛舎	S39～40	休息所兼乾草庫540㎡、給餌場(スタンション)312㎡、バンカーサイロ450㎡、飼料庫39㎡ 堆肥舎63㎡、水槽1、牧柵276m、追込柵、検査場、準備室5㎡
第2育成牛舎	S 41	休息所兼乾草庫660㎡、給餌場312㎡、バンカーサイロ450㎡、飼料庫27㎡ 検査室66㎡、水槽1、牧柵240m、追込柵、検査場、準備室
第3育成牛舎	S 42	休息所兼乾草庫660㎡、給餌場(スタンション)216㎡、バンカーサイロ450㎡、飼料庫33㎡ 水槽1、牧柵240m、追込柵、検査場、準備室12㎡
第4育成牛舎	S 44	休息所兼乾草庫660㎡、給餌場185㎡、バンカーサイロ450㎡、飼料庫26㎡ 水槽1、牧柵335m、給餌施設100頭スタンション、追込柵、検査場
第5育成牛舎	S 50	休息所(40頭連動スタンション給餌場含む)376㎡、バンカーサイロ285㎡、飼料庫40㎡ 管理室40㎡、水槽1、牧柵、検査場
第3庇陰舎	S 50	庇陰舎162㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
第4庇陰舎	S 42	庇陰舎194㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、簡易検査準備室、除糞壁
第5庇陰舎	S 44	庇陰舎194㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
第6庇陰舎	S 45	庇陰舎363㎡、給水槽、庇陰林、牧柵、追込柵、検査場、簡易検査準備室、除糞壁
第7庇陰舎	H 16	庇陰舎160㎡、給水槽、庇陰林、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
第8庇陰舎	S 55	庇陰舎338㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
病 畜 舎	S 55	床面積170㎡、準備室、柵場、乾草置場、牛房10室

S:昭和 H:平成

8 主な車両・機械・器具

(1) 車 両

トラクタ	85～135ps	8台
普通貨物	ダンプ・トラック(1.5t～6t)	5台
小型貨物	1,500～4,200CC	7台
重機	ロータ、マルチ等	6台

(2) 作業機

草刈り機	ディスクモア	5台
牧草反転	ジャイロテック	4台
牧草集草	ジャイロレーキ	2台
牧草刈取り	クローブ・チョップ	4台
牧草梱包	ロールペーラー	2台
牧草ラップ	ラッピングマシン	1台
肥料散布	ファテライザー・スプレッター	2台
堆肥散布	マニュアル・レタ	4台

(3) 器 具

ロール用円形草架	2台
家畜用歩行計量器	5台

9 放牧牛の受託料金及び放牧期間

(1) 受託料金 (1日)

乳用牛	夏 期	新たに放牧する牛	350円
	放 牧	前年から引き続いて放牧する牛	460円
	冬 期	放 牧	730円
肉用牛	夏期放牧	新たに放牧する牛	300円

(2) 手数料

家畜人工授精手数料	1,030円
家畜受精卵移植手数料	6,280円

(3) 放牧期間

区 分	放 牧 期 間
夏 季 放 牧	毎年5月1日から10月31日まで
冬 季 放 牧	毎年11月1日から翌年4月30日まで

*必要があるときは、延長又は短縮することができる



(放牧風景)

第 2 章 総 務



(放牧風景)

1 歳入及び歳出決算額

(1) 歳入

単位：円

科 目	調 定 額	収 入 額	備 考
08 使用料手数料	79,047,898	79,047,898	
01 使用料	77,516,768	77,516,768	
07 農政使用料	77,516,768	77,516,768	
04 畜産業関係使用料	77,516,768	77,516,768	
001 浅間家畜育成牧場使用料	77,400,370	77,400,370	牧場使用料
002 土地使用料	116,398	116,398	土地使用料
02 手数料	1,531,130	1,531,130	
08 農政手数料	1,531,130	1,531,130	
05 畜産業関係手数料	1,531,130	1,531,130	
003 家畜人工授精手数料	1,531,130	1,531,130	人工授精 1,030円 受精卵移植 6,280円
10 財産収入	9,867,041	9,867,041	
01 財産運用収入	38,425	38,425	
01 財産運用収入	38,425	38,425	
01 土地貸付料	38,425	38,425	
011 土地貸付料	38,425	38,425	(土地貸付料)
02 財産売払収入	9,828,616	9,828,616	
02 物品売払収入	9,828,616	9,828,616	
01 不用品売払代	9,828,616	9,828,616	
004 浅間牧場所属	9,828,616	9,828,616	県有牛売払
14 諸収入	3,444,601	3,444,601	
06 雑入	3,444,601	3,444,601	
05 雑入	3,444,601	3,444,601	
01 雑入	3,444,601	3,444,601	
005 雑入(管財課)	1,003,540	1,003,540	職員公舎使用料 雇用保険料
044 雑入(畜産課)	2,441,061	2,441,061	監視カメラ施設電気使用料 公舎利用職員浄化槽使用負担分等
合 計	92,359,540	92,359,540	

(2) 証紙収入

なし

(3) 歳出

単位：円

科 目	決 算 額	備 考
02 総務費	3,206,908	
01 総務管理費	3,206,908	
02 人事管理費	2,119,348	
04 共済費	2,119,348	再任用職員社会保険料
04 財産管理費	1,087,560	
15 工事費	1,087,560	電話交換機更新工事
09 農政費	84,403,213	
01 農政費	2,537,600	
01 農政総務費	2,537,600	
18 備品費	2,532,600	動物用超音波画像診断装置、バギー、オートクレーブ
19 負補交	5,000	社会参加費
06 畜産業費	81,865,613	
05 家畜保健衛生費	3,000	
19 負補交	3,000	研修会負担金
07 浅間牧場費	81,862,613	
01 報酬	4,706,500	嘱託職員報酬
04 共済費	1,113,933	社会保険料等
07 貸金	1,586,200	臨時職員貸金
08 報償費	749,465	嘱託職員賞与等
11 需用費		
02 他需用	53,747,512	草地用肥料、配合飼料、家畜用医薬品等
12 役務費	1,929,378	通信費、自賠責保険料、車両点検等
13 委託料	3,797,617	設備維持管理委託
14 使賃料	407,531	器具借上
16 原材料	1,217,765	VB型鋼、切込碎石等
18 備品費	11,939,292	トラクター、AED、可搬式液体窒素容器
19 負補交	279,320	事故牛見舞金、負担金等
27 公課費	388,100	車両重量税
合 計	87,610,121	

2 令和元年度における特記事項

(1) 施設整備、維持管理

場内電線ヒューズ（50A・100A）取替工事
 第8庇陰舎飼料サイロ基礎工事
 配水池照明器具交換工事
 倉庫屋根補修工事
 第8庇陰舎追い込み柵柱補強工事
 第3育成舎電気設備復旧工事
 第1育成舎照明修繕工事
 旧分娩舎電気設備修繕工事
 旧分娩舎水道設置工事

(2) 庁舎、公舎維持管理

浴室用照明スイッチ修繕（公舎No.96）
 トイレ水漏れ修繕（No.101）
 事務所検査室FF式石油暖房交換
 職員公舎軒天補修（No.86・No.88・No.99・No.101・No.103）
 公舎漏水修繕（No.92）
 公舎改修（No.89）
 事務所研修室コンセント改修

第3章 家畜管理



(放牧風景)

* 本章は令和元年度に受託した牛の退牧までの成績を取りまとめたものです。

(平成31年4月～令和2年10月の期間)

* 本文中における春入牧は4月、5月入牧、夏入牧は6-9月入牧、秋入牧は10月入牧に該当します。

* 平成30年度に受託した牛の疾病発生、発育成績、繁殖成績は昨年の年報に記載済みです。

1 受託牛の概要

(1) 受託頭数

受託頭数は465頭（春入牧牛292頭（夏季牛113頭、年間牛161頭、教育枠4頭、県有牛14頭）、夏入牧牛134頭、秋入牧牛39頭）であり、市町村別受託頭数を表-1に示した。

表-1 市町村別受託頭数 (頭)

	市町村	夏季牛	年間牛	夏入牧牛	秋入牧牛	合計
中部	前橋市	20	51	43	3	117
	伊勢崎市	4	10	14	7	35
	渋川市	16	9	9	1	35
	合計	40	70	66	11	187
西部	高崎市	10	15	30	8	63
	藤岡市	3	7	7	4	21
	富岡市			2		2
	安中市	7	1	6		14
	合計	20	23	45	12	100
吾妻	長野原町	20	4		5	29
	東吾妻町	5	5	1		11
	合計	25	9	1	5	40
利根	沼田市	11	14	8	2	35
	みなかみ町	2	9	2		13
	川場村			2		2
	昭和村	3	8			11
	合計	16	31	12	2	61
東部	桐生市		5			5
	太田市		15		6	21
	館林市	5	4	5	1	15
	みどり市	9	2		2	13
	千代田町		2	3		5
	合計	14	28	8	9	59
その他	農林大学校	1	1			2
	吾妻中央高校	1	1			2
	合計	2	2	0	0	4
	県有牛		14			14
総計		117	177	132	39	465

(2) 受託牛の月齢別分布

受託牛の入牧時月齢別頭数を表-2に示した。入牧時の平均月齢は夏季牛11.3カ月齢、年間牛9.0カ月齢、夏入牧牛8.3カ月齢、秋入牧牛9.6カ月齢、全体で9.4カ月齢であった。

表-2 入牧時月齢別頭数 (頭)

月齢	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	全体
夏季牛	2	5	13	17	14	15	20	17	10	3	1	117
年間牛	2	27	57	60	24	6	1					177
夏入牧	2	54	52	11	12			1				132
秋入牧	1	10	8	6	4	4	3	3				39
全体	7	96	130	94	54	25	24	21	10	3	1	465

(3) 受託牛の体重別分布

入牧時の体重別頭数を表-3に、体重別頭数の分布を図-1に示した。

入牧時の平均体重は277kgであった。

表-3 入牧時体重別頭数

(体重：kg・頭)

区分 \ 体重	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
夏季	0	0	0	0	0	2	1	1	1	3	3
春入牧	1	0	0	1	3	2	10	7	12	15	9
夏入牧	1	1	3	0	3	1	6	9	10	15	13
秋入牧	0	0	0	1	0	0	1	2	3	4	3
全体	2	1	3	2	6	5	18	19	26	37	28

区分 \ 体重	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
夏季	5	6	5	8	7	5	8	6	6	10	6
春入牧	10	18	15	12	10	11	9	8	2	3	2
夏入牧	9	14	12	8	5	6	8	4	2	0	1
秋入牧	4	1	1	4	4	5	2	1	1	0	0
全体	28	39	33	32	26	27	27	19	11	13	9

区分 \ 体重	360	370	380	390	400	410	420	460	530
夏季	5	5	4	1	7	3	2	1	1
春入牧	0	0	0	0	0	0	0	0	0
夏入牧	0	0	0	0	0	0	1	0	0
秋入牧	1	0	1	0	0	0	0	0	0
全体	6	5	5	1	7	3	3	1	1

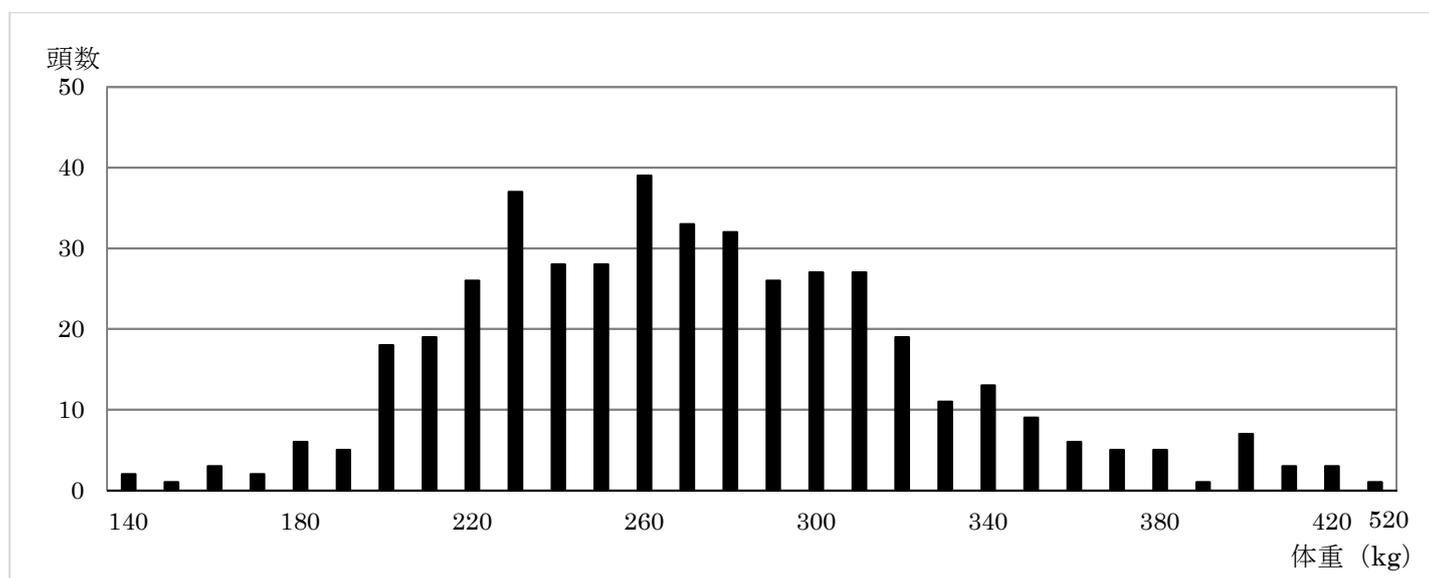


図-1 入牧時体重分布

2 家畜管理及び衛生対策プログラム

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
家畜管理 ・令和元年度受託牛	放牧 馴致期間	放牧期間（夜間放牧、昼間はパドック閉じこめ）							舎飼期間				
								335 頭 (R2年3月31日時点)					
	4/24 4 月 入 牧 132頭	5/22 5 月 入 牧 160頭	6/19 6 月 入 牧 65頭	7/17 7 月 入 牧 27頭	8/21 8 月 入 牧 36頭	9/18 9 月 入 牧 6頭	10/23 夏秋 季 牛入 退 牧 退牧頭数:110頭 秋入牧頭数: 39頭	※毎月体重測定、群編成を実施 ※繁殖基準を満たした後ET, AIを実施 ※随時妊娠鑑定を実施 年間牛:345頭 (R元年12月31日時点)					
・平成30年度受託牛 (年間牛、夏・秋入 牧牛)	放牧期間(夜間放牧、昼間はパドック閉じこめ) 毎月退牧日を設け、分娩予定日の3か月前に順次退牧												
	335頭 (H31年4月1日時点)							↑ 10/23 全 頭 退 牧 退牧頭数:82頭	※毎月体重測定を実施 ※4月以降毎月群編成を実施 ※随時ET, AIおよび妊娠鑑定を実施				
衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ・入牧前検査 ・入牧時検査 ・衛生検査 ・感染症対策 ・コクシウム症対策 ・ヒプロプラズマ病対策 ・内部寄生虫対策 ・補助飼料給与 												
	<p>ヨーネ病検査、牛伝染性リンパ腫、牛ウイルス性下痢検査、5種混合ワクチン接種</p> <p>臨床症状、除角不良、削蹄不良、皮膚糸状菌症、牛乳頭腫症等の有無確認</p> <p>血液検査 (Ht, TP, 原虫等) : 各入牧時、8月全頭採血、退牧2週間前</p> <p>入 牧 時 : 5種混合不活化ワクチン追加接種、オキシテトラサイクリン系抗生物質接種</p> <p>7/16、3/4 : アカバネ病ワクチン接種 (希望牛、7月212頭、3月150頭接種)</p> <p>入牧2週間後 : スルファモノメトキシンを飼料添加 (1回)</p> <p>毎月体測時 : フルメトリン製剤滴下</p> <p>入牧後1週間 : レバミゾール飼料添加</p> <p>入 牧 時 : イベルメクチン製剤滴下</p> <p>入牧後2週間 : 生菌剤添加・微生物混合飼料</p>												

3 血液検査及び疾病発生状況

(1) 血液検査

ア 血液検査

入牧時および8月に血液検査を実施し、その結果を表-4に示した。

表-4 血液検査結果

項 目		4月 入牧	5月 入牧	6月 入牧	7月 入牧	8月 入牧	9月 入牧	10月 入牧
検査頭数		132	160	65	27	36	6	39
Ht	検査値	26~44	24~42	28~38	30~38	27~39	30~40	27~38
(%)	(平均)	34	34	34	34	33	37	33
TP	検査値	5.6~7.4	5.6~8.0	5.8~7.8	6.0~8.0	6.4~8.2	7.0~8.0	5.8~7.4
(g/100ml)	(平均)	6.6	6.5	6.8	6.9	7.0	7.3	6.6

イ ピロプラズマ原虫検査

血液塗末標本によるピロプラズマ原虫検査の結果を表-5、6、7に示した。

表-5 年間牛ピロプラズマ原虫検査結果

検査時期	検査頭数	陽性頭数	陽性率 (%)
H31 4月入牧時	67	0	0
R1 5月入牧時	105	0	0
6月入牧時	63	0	0
7月入牧時	27	0	0
8月入牧時	36	0	0
9月入牧時	6	0	0
R2 4月退牧時	45	0	0
5月退牧時	60	2	3.3
6月退牧時	51	0	0
7月退牧時	42	0	0
8月退牧時	37	0	0
9月退牧時	24	0	0
10月退牧時	44	0	0

表-6 夏季牛ピロプラズマ原虫検査結果

検査時期	検査頭数	陽性頭数	陽性率 (%)
H31 4月入牧時	65	0	0
R1 5月入牧時	55	1	1.8
6月入牧時	2	0	0
10月退牧時	110	0	0

表一7 秋入牧牛ピロプラズマ原虫検査結果

検査時期	検査頭数	陽性頭数	陽性率 (%)
R1 10月入牧時	39	0	0
R2 4月退牧時	1	0	0
5月退牧時	3	0	0
6月退牧時	3	0	0
7月退牧時	5	0	0
8月退牧時	1	0	0
9月退牧時	4	0	0
10月退牧時	24	0	0

(2) 疾病発生状況

ア 年間牛の放牧期間（4～10月）における月別疾病発生状況
月別の発生状況を表一8に示した。

8月から9月にかけて放牧に伴う運動器疾患が増加した。
また、10月には気温の低下等に伴う呼吸器疾患が増加した。

表一8 放牧期間の疾病発生状況（延べ治療頭数）

年月 区分	H31	R1						合計
	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	0	0	0	0	0	3	21	24
消化器疾患	0	0	4	1	0	0	4	9
運動器疾患	0	0	1	1	16	36	7	61
感覚器疾患	0	0	2	5	12	2	15	36
皮膚疾患	0	0	0	0	0	0	19	19
その他	0	0	※1 6	※2 2	※3 12	※4 6	※5 2	28
合計	0	0	13	9	40	47	68	177

※1 除角不良による外傷 ※2 発熱 ※3 体調不良 ※4 創傷 ※5 乳房炎

参考 年間牛の放牧期間における、過去3年間の疾病発生状況

過去3年間の疾病発生状況を表一9に示した。

令和元年度は呼吸器疾患、運動器疾患、感覚器疾患の治療頭数が増加した。

感覚器疾患では、継続的に眼疾患の治療を行った受託牛がいたために治療頭数が増加した。皮膚疾患では、平成30年度から乳頭腫対策として木酢液の全頭噴霧を開始し、結紮等の処置をした場合のみを治療頭数として数えているため、治療頭数が減少した。

表-9 過去3年間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

	H29	H30	R1
呼吸器疾患	4	7	24
消化器疾患	8	6	9
運動器疾患	17	22	61
感覚器疾患	3	0	36
皮膚疾患	1,017	183	19
その他	40	11	28
合 計	1,089	229	177

イ 年間牛の舎飼期間（11～3月）および2年目放牧期間における月別疾病発生状況
月別の発生状況を表-10に示した。

放牧から舎飼いへ飼養環境が変化することに伴い、11月に呼吸器疾患や消化器疾患の
治療頭数が増加した。

また、乳頭腫の治療のために皮膚疾患の治療頭数が多かった。

表-10 舎飼期間および2年目放牧期間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

区分	R1		R2										合計
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	43	1	6	0	4	9	0	0	0	0	0	0	63
消化器疾患	32	2	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	44
運動器疾患	6	5	8	6	4	2	2	0	3	1	0	0	37
感覚器疾患	21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	23
皮膚疾患	10	0	8	22	1	6	0	0	0	0	0	0	47
その他	※1 1	※2 3	※3 3	0	※4 1	0	0	0	0	0	0	0	8
合 計	113	11	25	33	15	18	2	0	3	1	0	1	222

※1 発熱 ※2、4 創傷 ※3 断尾

参考 年間牛の舎飼期間（11～3月）および2年目放牧期間における、過去3年間の疾病発生
状況

過去3年間の疾病発生状況を表-11に示した。

例年と比較して、呼吸器疾患、消化器疾患及び感覚器疾患の治療頭数が増加した。皮
膚疾患では、平成30年度から乳頭腫対策として木酢液の全頭噴霧を開始し、結紮等の
処置をした場合のみを治療頭数として数えているため、治療頭数が減少した。

表-11 過去3年間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

	H29	H30	R1
呼吸器疾患	24	5	63
消化器疾患	11	26	44
運動器疾患	72	36	37
感覚器疾患	4	13	23
皮膚疾患	2,110	85	47
その他	39	16	8
合 計	2,260	181	222

ウ 夏季牛の月別疾病発生状況

月別の発生状況を表-12に示した。

6月から8月にかけて放牧に伴う運動器疾患が増加した。

また、6月に乳頭腫の治療のために皮膚疾患の治療頭数が多かった。

表-12 夏季牛の疾病発生状況(延べ治療頭数)

区分	年月		R1					合計	
	H31		4	5	6	7	8		9
呼吸器疾患	0	0	1	0	2	0	0	0	3
消化器疾患	0	0	1	0	2	1	0	0	4
運動器疾患	0	0	15	28	25	1	2	0	71
感覚器疾患	0	0	2	0	0	8	1	0	11
皮膚疾患	0	0	22	0	0	0	0	0	22
その他	0	※1 3	0	※2 4	0	0	0	0	7
合計	0	3	41	32	29	10	3	0	118

※1 発熱 ※2 発熱、創傷

参考 夏季牛における過去3年間の疾病発生状況

過去3年間の疾病発生状況を表-13に示した。

例年と比較して、運動器疾患の治療頭数が増加した。皮膚疾患では、平成30年度から乳頭腫対策として木酢液の全頭噴霧を開始し、結紮等の処置をした場合のみを治療頭数として数えているため、治療頭数が減少した。

表-13 過去3年間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

	H29	H30	R1
呼吸器疾患	7	2	3
消化器疾患	1	0	4
運動器疾患	11	9	71
感覚器疾患	11	1	11
皮膚疾患	1185	74	22
その他	1	3	7
合計	1216	89	118

エ 秋入牧牛の月別疾病発生状況
 月別の発生状況を表-14に示した。
 11月に放牧に伴う運動器疾患が増加した。

表-14 秋入牧牛の疾病(延べ治療頭数)

年月 区分	R1			R2										合計	
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
呼吸器疾患	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
消化器疾患	1	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	8
運動器疾患	1	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	
感覚器疾患	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
皮膚疾患	0	0	0	0	5	0	0	4	0	0	0	0	0	9	
その他	0	0	0	0	※12	※21	※32	0	0	0	0	0	0	5	
合計	2	17	1	0	7	2	2	6	0	0	0	0	1	38	

※1 除角不良 ※2 乳房炎 ※3 打撲、創傷

参考 秋入牧牛における過去3年間の疾病発生状況
 過去3年間の疾病発生状況を表-15に示した。
 皮膚疾患では、平成30年度から乳頭腫対策として木酢液の全頭噴霧を開始し、結紮等の処置をした場合のみを治療頭数として数えているため、治療頭数が減少した。

表-15 過去3年間の疾病発生状況

	H29	H30	R1
消化器疾患	0	0	3
呼吸器疾患	14	10	8
運動器疾患	17	7	12
感覚器疾患	0	0	1
皮膚疾患	75	20	9
その他	0	0	5
合計	106	37	38

(3) 死廃事故発生状況
 死廃事故発生状況を表-16に示した。
 死廃頭数は4頭であった。

表-16 死廃事故発生状況

発生年月日	概要	転帰
R1.6.11	空腸における穿孔、腹膜炎	死亡
R1.6.20	起立不能	廃用
R1.7.14	左後肢関節炎	廃用
R1.8.8	急性鼓脹症	廃用

参考 過去3年間の死廃事故及び途中退牧発生状況

過去3年間の死廃事故および途中退牧牛の発生状況を表-17に示した。

表-17 過去3年間の途中退牧牛および死廃事故発生状況

	H29	H30	R1
途中退牧頭数	2	2	1
死廃頭数	3	1	4

※令和元年度途中退牧は、両眼角結膜炎による。

(4) BLV陽性牛摘発状況

BLV陽性摘発頭数を表-18に示した。ELISA陽性時点で当該牛を群から隔離し、PCR陽性時点で途中退牧とした。

表-18 BLV陽性牛摘発状況

年度	月	入牧頭数 (検査頭数)	ELISA 陽性頭数	PCR 陽性頭数	陽性率
H31	4	132	0	0	0%
R1	5	160	0	0	0%
	6	65	1	1	1.5%
	7	27	0	0	0%
	8	36	0	0	0%
	9	6	0	0	0%
	10	39	0	0	0%
合計		465	1	1	0.2%
全頭検査(8月)		362	1	1	0.3%

4 飼養管理と発育成績

(1) 飼養管理

ア 入牧後

入牧牛は概ね入牧後3週間を馴致期間とし、入牧12日目まではパドックに閉じ込め、13日目以降天候等を考慮しながら順次放牧を開始した。

イ 通常管理

午前と午後1日2回巡視を行い、頭数の確認、異常牛の発見・治療、発情検査や人工授精・受精卵移植等の繁殖管理、乾草やサイレージ及び配合飼料給与等の各管理を実施した。

(ア)放牧期間

放牧草地のローテーションに基づき4月24日から11月30日まで毎日放牧を実施した。放牧草地は放牧予定日前日までに有刺鉄線や危険箇所の点検を行い、事故防止に努めた。午前の巡視では草地にいる牛を育成舎もしくは庇陰舎へ移動後各管理を行い、その後舎内又はパドックで牛を休息させた。午後の巡視では各管理を行った後、育成舎から草地へ牛を追い出し放牧した。

(イ)舎飼期間

各巡視時に発情兆候・歩様などを観察し、配合飼料給与時に頭数の確認と繁殖検査及び健康状態の確認を行った。その後必要であれば対象牛を検査室に追い込み、繁殖操作・疾病治療を行った。粗飼料（乾草、サイレージ）は不断給餌した。

ウ 飼料給与

(ア)配合飼料

- ・春入牧牛：入牧10日目まで2.0kg/日/頭、17日目まで1.8kg/日/頭、21日目まで1.1kg/日/頭、その後は舎飼期間まで0.7～2.0kg/日/頭を給与した。
- ・夏入牧牛：入牧10日目まで2.3kg/日/頭、17日目まで1.9kg/日/頭、21日目まで1.1kg/日/頭、その後は舎飼期間まで0.7～2.0kg/日/頭を給与した。
- ・秋入牧牛：入牧日から15日目まで2.1kg/日/頭、その後は舎飼期間まで1.0kg/日/頭を給与した。
- ・舎飼期間：2.0～3.0kg/日/頭を給与した。

(イ)乾草

移動用草架または育成舎内草架で、年間を通して自由採食とした。

(ウ)サイレージ

舎飼期間はバンカーサイレージ、ラップサイレージ、チューブバックサイレージを自由採食とした。

バンカーサイレージはサイレージ前面に可動式給餌枠を設置し、採食が進むと共に給餌枠を前へ移動させ給与した。バンカーサイレージは12月2日に開封し、2月末まで給与した。

ラップサイレージは移動用草架で11月中旬以降、春まで給与した。

チューブバックサイレージはバンカーサイレージ終了後、バンカーサイレージと同様に春まで給与した。

エ 体重測定

繁殖を主として行っていた群については、毎月1回体重測定を実施した。妊娠が確定した牛が集約された群については、退牧予定月に体重測定を実施した。

(2) 発育成績

ア 夏季牛における発育成績

夏季牛における月齢別発育成績（体重・体高）を表-19に示した。これは4月および5月に入牧し、10月に退牧した牛の体測データを用いて算出したものである。

表-19 夏季牛の月齢別発育成績（体重・体高）

入牧時月齢	頭数	体重 (kg)				体高 (cm)		
		入牧時	退牧時	増体量	日増体量	入牧時	退牧時	伸長量
6カ月齢	2	234±32.5	360±5.5	126	0.75	120±0.9	132±3	12.5
7カ月齢	4	240±13.5	368±21.9	128	0.79	119±3.3	131±2	12.3
8カ月齢	11	266±35.7	376±38	110	0.71	120±5.1	132±4.6	11.2
9カ月齢	16	297±65.9	414±56.3	117	0.76	124±5.5	136±3.9	11.8
10カ月齢	13	293±45.6	419±37.2	125	0.79	125±6.5	138±5.1	12.8
11カ月齢	15	332±27.7	435±30.9	102	0.68	129±3	139±2.3	10.1
12カ月齢	20	346±43.9	444±35.6	98	0.67	129±4.5	140±4.4	11.1
13カ月齢	17	360±42	466±42.6	106	0.73	131±6.6	142±4.6	10.6
14カ月齢	10	367±38.1	469±35.1	102	0.68	136±3.9	146±6.3	10.3
15カ月齢	3	376±69.6	453±47.5	77	0.55	133±3.5	143±6.2	9.5
17カ月齢	1	380	437	57	0.40	130	139	9.0
平均又は合計	112	323±59.1	430±50.3	108	0.71	127±6.8	139±6	11.1

※月齢は少数点以下切り捨て。

イ 春入牧牛における発育成績

春入牧牛における放牧期間、舎飼い期間および退牧時の月齢別発育成績（体重）を表-20に示した。これは平成31年4月および令和元年5月に入牧し、翌年4月以降に退牧した牛の体測データを用いて算出したものである。放牧期間は5月～10月、舎飼い期間は11月～翌年4月である。更に、月齢別発育成績（体重・体高）を表-21に示した。

また、参考データとして過去10年間における春入牧牛および夏季牛の放牧期間中の日増体量の推移を図-2に、春入牧牛の舎飼い期間中の日増体量の推移を図-3に示した。

表-20 春入牧牛における放牧期間、舎飼期間および退牧時の発育成績（体重）

入牧時 月齢	頭数	項目 (kg)	入牧時	放牧期間 (5月～10月)	舎飼い期間 (11月～4月)	退牧時
6	2	平均体重	216±30	295±19.5	456	506
		増体量		59	162	290
		日増体量		0.49	0.61	0.66
7	27	平均体重	233±29.1	363±33.8	487±31.1	504±39.9
		増体量		132	124	271
		日増体量		0.75	0.70	0.69
8	54	平均体重	257±38	370±36.7	487±43.1	512±33.9
		増体量		109	117	255
		日増体量		0.73	0.70	0.66
9	54	平均体重	278±36.9	371±21.9	498±17.8	509±41.8
		増体量		82	127	231
		日増体量		0.75	0.65	0.61
10	19	平均体重	291±40.5	341±33	497±28	517±52.6
		増体量		44	156	226
		日増体量		0.67	0.66	0.58
11	3	平均体重	270±17.5	418±37.8	567	479±62.5
		増体量		-2	149	209
		日増体量		0.79	0.62	0.71
12	1	平均体重	188	323		484
		増体量		67		296
		日増体量		0.96		0.78
全頭	160	平均体重	263±41.1	367±35.6	492±34.8	510±41.3
		増体量		104	125	246
		日増体量		0.74	0.68	0.64

※月齢は少数点以下切り捨て。

※天候上の理由や退牧および死亡により、月ごとの測定頭数は異なることがある。

※平均体重は各期間内での最終測定月の値。

※日増体量の計算は下記のとおり。

放牧期間：入牧時～10月までの期間中の平均値

舎飼い期間：10月～翌年4月までの期間中の平均値

退牧時：入牧時～退牧時まで期間中の平均値

表-21 春入牧牛の月齢別発育（体重・体高）成績

入牧時 月齢	頭数	体重 (kg)				体高 (cm)		
		入牧時	退牧時	増加量		入牧時	退牧時	伸長量
6ヶ月齢	2	216±30	506±40	290	0.66	117±4.9	144±5	26.9
7ヶ月齢	27	233±29.1	504±39.9	271	0.69	117±3	143±3.1	25.6
8ヶ月齢	54	257±38	512±33.9	255	0.66	121±5.1	145±4.3	23.6
9ヶ月齢	54	278±36.9	509±41.8	231	0.61	124±3.8	145±3.7	21.2
10ヶ月齢	19	291±40.5	517±52.6	226	0.58	124±4	144±3.1	20.2
11ヶ月齢	3	270±17.5	479±62.5	209	0.71	124±0.1	141±4.2	16.7
12ヶ月齢	1	188	484	296	0.78	114	145	30.6
平均又は合計	160	263±41.1	510±41.3	246	0.64	122±4.9	144±3.9	22.7

※月齢は少数点以下切り捨て。

<参考データ>

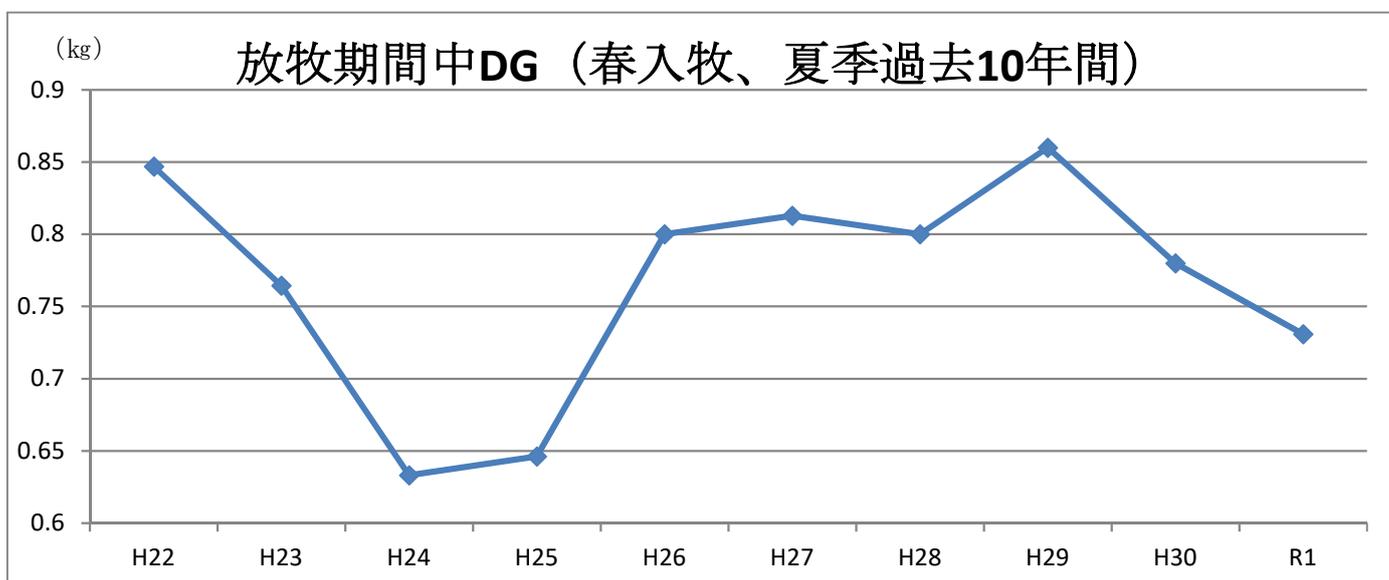


図-2 過去10年間における春入牧牛および夏季牛の放牧期間中の日増体量の推移

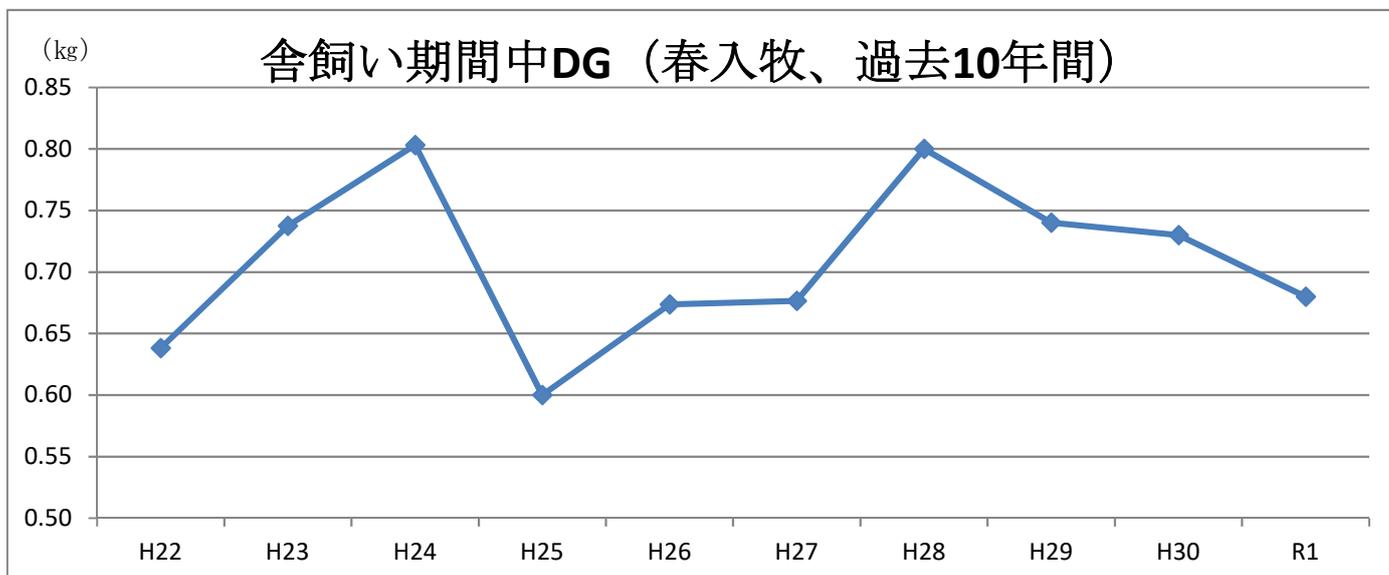


図-3 過去10年間における春入牧牛の舎飼期間中の日増体量の推移

ウ 夏入牧牛の発育成績

夏入牧牛における放牧期間、舎飼期間および退牧時の月齢別発育成績（体重）を表-22に示した。これは令和元年6月～9月に入牧し、翌年4月以降に退牧した牛の体測データを用いて算出したものである。放牧期間は5月～10月、舎飼期間は11月～翌年4月である。更に、月齢別発育成績（体重・体高）を表-23に示した。

表-22 夏入牧牛における入牧から放牧期間および舎飼期間の発育成績（体重）

入牧時 月齢	頭数	項目 (kg)	入牧時	放牧期間 (5月～10月)	舎飼期間 (11月～4月)	退牧時
6	2	平均体重	236±25.5	274±16	427±12.5	472±42
		増体量		39	153	237
		日増体量		0.27	0.61	0.59
7	52	平均体重	231±33.3	272±32.2	402±46.8	495±38.3
		増体量		41	131	264
		日増体量		0.40	0.53	0.65
8	52	平均体重	261±34.4	305±47.1	424±45.8	507±40.7
		増体量		43	120	245
		日増体量		0.34	0.54	0.63
9	12	平均体重	289±37.4	341±37.8	477±46.2	507±33
		増体量		52	136	218
		日増体量		0.39	0.50	0.60
10	13	平均体重	297±29.8	358±34.5	465±24.6	479±47.9
		増体量		61	107	182
		日増体量		0.52	0.55	0.58
13	1	平均体重	420	406		516
		増体量		-14		96
		日増体量		-0.52		0.37
全頭	132	平均体重	256±43.2	299±48.9	418±49.2	499±40.9
		増体量		43	119	243
		日増体量		0.38	0.53	0.63

※月齢は少数点以下を切り捨て。

※天候上の理由や退牧および死亡により、月ごとの測定頭数は異なることがある。

※平均体重は各期間内での最終測定月の値。

※日増体量の計算は下記のとおり。

放牧期間：入牧時～10月までの期間中の平均値

舎飼期間：10月～翌年4月までの期間中の平均値

退牧時：入牧時～退牧時まで期間中の平均値

表-23 夏入牧牛の月齢別発育（体重・体高）成績

月齢	頭数	体重 (kg)				体高 (cm)		
		入牧時	退牧時	増加量	日増体量	入牧時	退牧時	伸長量
6カ月齢	2	236±25.5	472±42	237	0.59	118±1	143±1.5	25.9
7カ月齢	52	231±33.3	495±38.3	264	0.65	118±4.7	143±4.6	25.9
8カ月齢	52	261±34.4	507±40.7	245	0.63	121±4.7	144±4.4	19.8
9カ月齢	12	289±37.4	507±33	218	0.60	124±4.1	144±4.1	19.8
10カ月齢	13	297±29.8	479±47.9	182	0.58	125±3.3	142±4.8	17.0
13カ月齢	1	420	516	96	0.37	133	144	10.8
平均又は合計	132	256±43.2	499±40.9	243	0.63	120±5.3	144±4.5	23.2

※月齢は少数点以下切り捨て。

エ 令和元年度秋入牧牛の放牧期間における発育成績

秋入牧牛における月齢別発育成績（体重・体高）を表-24に示した。これは令和元年10月および11月に入牧し、翌年4月以降に退牧した牛の体測データを用いて算出したものである。

表-24 秋入牧牛の月齢別発育（体重・体高）成績

入牧時月齢	頭数	体重 (kg)				体高 (cm)		
		入牧時	退牧時	増体量	日増体量	入牧時	退牧時	伸長量
6カ月齢	1	237	447	210	0.61	119	144	24.4
7カ月齢	10	240±38.2	454±33.1	214	0.66	119±4.3	139±5.7	20.0
8カ月齢	8	284±24.3	472±41.3	188	0.55	124±3.6	143±4.7	19.6
9カ月齢	6	252±23.4	455±45.2	203	0.61	121±2.6	141±4.4	20.0
10カ月齢	4	272±31.6	502±13.4	231	0.71	123±3.3	145±3.5	21.9
11カ月齢	4	277±36.1	465±14.7	187	0.73	124±3	141±2.9	17.1
12カ月齢	3	332±27.8	480±21.9	147	0.57	128±3.2	143±3	15.0
13カ月齢	3	330±41.4	472±45	143	0.52	130±2.5	145±3.7	15.7
平均又は合計	39	272±43.9	467±37.4	195	0.62	123±4.6	142±4.9	19.2

※月齢は少数点以下切り捨て。

5 繁殖成績

(1) 繁殖希望調査結果

入牧後、受託牛全頭について繁殖希望調査を実施し、その結果を表-25 に示した。

表-25 繁殖希望調査結果

区 分	夏季牛	年間牛	秋入牧牛	合計
受精卵移植(頭)	53	132	20	205
割 合 (%)	45.3	44.7	51.3	45.5
人工授精(頭)	63	163	19	245
割 合 (%)	53.8	55.3	48.7	54.3
放牧のみ(頭)	1	0	0	1
割 合 (%)	0.9	0.0	0.0	0.0
計	117	295	39	451

※本調査は入牧当初に行った結果で、受託期間中に夏季牛から年間牛への変更や事故等のため、以後の繁殖成績の中で数字が異なる場合がある。

(2) 繁殖管理の概要

ア 受精卵移植 (ET) について

表-25 の繁殖希望調査結果に基づき、農家が受精卵移植を希望した受託牛について、受精卵移植を行った。

受卵牛の基準として、受精卵が和牛卵である場合、月齢 13 カ月、体高 125 cm、体重 330 kg 以上とし、受精卵がホルスタイン卵である場合、月齢 13 カ月、体高 125 cm、体重 350 kg 以上とした。複数回の発情周期及び黄体の確認を行い、基準に達した場合に受精卵移植を実施した。増体が良い牛は、畜主の了解を得た上で、基準とする月齢よりも早く実施する場合もあった。

移植対象牛は発情検査を行った後、移植する受精卵のステージに合わせて発情日から 5 ～6 日後に黄体検査を行い、黄体及び子宮の状態等を確認後、移植を実施した。

受精卵は農家の希望により、県畜産試験場供給の体内受精卵(新鮮卵、凍結卵)、家畜改良事業団供給の体外受精卵(新鮮卵、凍結卵) および受託農家から預かった体内受精卵(凍結卵) を使用した。

妊娠鑑定は発情日を 0 日として 40 日および 60 日目を目安に直腸検査法および超音波検査法により実施した。直腸検査法では、妊娠黄体の有無、子宮の胎水感、胎膜の触知等の確認を行った。超音波検査法では、子宮の胎水、胎膜、胎子等を画像で確認した。なお、移植を 2 回行い不受胎であったものは、その後人工授精に変更した。

イ 人工授精 (AI) について

人工授精の希望があった牛及び受精卵移植を 2 回行い、受胎しなかった牛に人工授精を実施した。ホルスタイン精液を授精する場合は、月齢 13 カ月以上、体高 125 cm、体重 350 kg に達したものを、和牛精液を授精する場合は、月齢 13 カ月以上、体高 125 cm、体重 330 kg に達したものを授精対象とした。増体が良い牛は、畜主の了解を得た上で、基準とする月齢よりも早く実施する場合もあった。

授精は朝夕の巡視時にスタンディングヒートや発情粘液の排出等発情兆候が見られた牛を直腸検査し、卵巣及び子宮の状態から人工授精の可否を判定した。朝に発情を発見した場合は夕方に、夕方に発見した場合は翌日の朝再検後、直腸腔法により人工授精を実施した。また、授精 24 時間後に排卵確認をし、卵胞があるものについては再度授精を実施した。

精液は県で推奨種雄牛精液として選定された乳牛及び和牛の中から使用した。

妊娠鑑定は受精卵移植と同様に診断を行った。

ウ 繁殖障害牛の治療について

発情が発現しない牛や、繁殖を複数回実施して不受胎の牛に、ホルモン剤や追い移植等による治療を検討し、実施した。

(3) 繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率

ア 夏季牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率

繁殖実施率および繁殖達成率を表-26に示した。繁殖希望頭数111頭のうち107頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は90頭であった。繁殖実施率は96.4%、妊娠達成率は81.1%であった。
表-26 夏季牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率

	5月	6月	7月	8月	9月	10月
繁殖希望頭数* (a)	114	114	114	112	111	111
実施頭数** (b)	9	29	56	85	100	107
繁殖実施率 (%)	7.9	25.4	49.1	75.9	90.1	96.4
妊娠頭数 (c)	5	21	37	57	78	90
妊娠達成率 (%)	4.4	18.4	32.5	50.9	70.3	81.1
流産頭数***	0	0	0	0	0	0

*入牧や退牧および事故等により頭数の変動がある。

**農家繁殖含む

***60日妊鑑後、発情が確認された牛

※繁殖実施率：(b/a) * 100 ※妊娠達成率：(c/a) * 100

イ 年間牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率

年度別の繁殖実施率および妊娠達成率を表-27-1、2に示した。繁殖希望頭数291頭全頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は291頭であった。繁殖実施率が100%に達したのは令和元年7月であり、妊娠達成率は100%であった。

表-27-1 年間牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率 (R1.6~R2.3月)

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
繁殖希望頭数* (a)	226	252	287	293	293	291	291	291	291	291
実施頭数 (b)	1	2	2	19	90	137	183	226	263	269
繁殖実施率 (%)	0.4	0.8	0.7	6.5	30.7	47.1	62.5	77.7	90.4	92.4
妊娠頭数 (c)	0	0	1	11	50	89	142	190	227	250
妊娠達成率 (%)	0	0	0.3	3.8	17.1	30.6	48.8	65.3	78.0	85.9
流産頭数**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*入牧や退牧および事故等により頭数の変動がある。

**60日妊鑑後、発情が確認された牛

※繁殖実施率：(b/a) * 100 ※妊娠達成率：(c/a) * 100

表-27-2 年間牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率 (R2.4~10月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
繁殖希望頭数* (a)	291	291	291	291	291	291	291
実施頭数 (b)	279	286	289	291	291	291	291
繁殖実施率 (%)	95.9	98.3	99.3	100	100	100	100
妊娠頭数 (c)	269	280	284	291	291	291	291
妊娠達成率 (%)	92.4	96.2	97.6	100	100	100	100
流産頭数**	0	1	0	0	1	1	1

*入牧や退牧および事故等により頭数の変動がある。

**63日妊鑑後、発情が確認された牛

※繁殖実施率：(b/a) * 100 ※妊娠達成率：(c/a) * 100

ウ 秋入牧牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率

繁殖実施率および繁殖達成率を表-28-1、2に示した。繁殖希望頭数39頭全頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は35頭であった。繁殖実施率が100%に達したのは令和元年10月であり、妊娠達成率は89.7%であった。

表-28-1 秋入牧牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率 (R1. 10～R2. 3月)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
繁殖希望頭数* (a)	39	39	39	39	39	39
実施頭数**(b)	1	4	4	8	13	18
繁殖実施率 (%)	2.6	10.3	10.3	20.5	33.3	46.2
妊娠頭数 (c)	1	1	4	8	10	12
妊娠達成率 (%)	2.6	2.6	10.3	20.5	25.6	30.8
流産頭数***	0	0	0	0	0	0

*入牧や退牧および事故等により頭数の変動がある。

**農家繁殖含む

***60日妊鑑後、発情が確認された牛

※繁殖実施率：(b/a) * 100 ※妊娠達成率：(c/a) * 100

表-28-2 秋入牧牛の繁殖希望頭数に対する繁殖実施率および妊娠達成率 (R2. 4～10月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
繁殖希望頭数* (a)	39	39	39	39	39	39	39
実施頭数**(b)	24	31	37	37	37	38	39
繁殖実施率 (%)	61.5	79.5	94.9	94.9	94.9	97.4	100.0
妊娠頭数 (c)	17	23	29	33	35	35	35
妊娠達成率 (%)	43.6	59.0	74.4	84.6	89.7	89.7	89.7
流産頭数***	0	0	0	0	0	0	0

*入牧や退牧および事故等により頭数の変動がある。

**農家繁殖含む

**60日妊鑑後、発情が確認された牛

※繁殖実施率：(b/a) * 100 ※妊娠達成率：(c/a) * 100

(4) 月別繁殖成績

ア 夏季牛の繁殖成績

繁殖成績を表-29に示した。人工授精は延べ146頭に実施し、73頭が受胎した。受精卵移植は延べ40頭に実施し、14頭が受胎した。受胎率は人工授精が50.0%、受精卵移植が35.0%であった。

表-29 夏季牛の繁殖成績

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	4	20	30	30	35	27	146
	受胎頭数(頭)	2	14	12	16	18	11	73
	受胎率(%)	50.0	70.0	40.0	53.3	51.4	40.7	50.0
ET	延べ実施頭数(頭)	0	5	8	13	12	2	40
	受胎頭数(頭)	0	2	4	4	3	1	14
	受胎率(%)	0.0	40.0	50.0	30.8	25.0	50.0	35.0

イ 年間牛の繁殖成績

繁殖成績を表-30-1、2に示した。人工授精は延べ407頭に実施し、225頭が受胎した。受精卵移植は延べ171頭に実施し、66頭が受胎した。受胎率は人工授精が55.3%、受精卵移植が38.6%であった。

表-30-1 年間牛の繁殖成績

		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
AI	延べ実施頭数(頭)	1	1	2	15	58	55	69	61	40
	受胎頭数(頭)	0	0	1	9	30	25	39	37	28
	受胎率(%)	0	0	50.0	60.0	51.7	45.5	56.5	60.7	70.0
ET	延べ実施頭数(頭)	0	0	0	3	31	24	23	35	25
	受胎頭数(頭)	0	0	0	1	9	14	11	11	9
	受胎率(%)	0	0	0	33.3	29.0	58.3	47.8	31.4	36.0

表-30-2 年間牛の繁殖成績

		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	31	21	11	9	17	7	4	5	407
	受胎頭数(頭)	18	17	6	2	7	3	0	3	225
	受胎率(%)	58.1	81.0	54.5	22.2	41.2	42.9	0.0	60.0	55.3
ET	延べ実施頭数(頭)	14	6	5	3	0	2	0	0	171
	受胎頭数(頭)	5	2	2	2	0	0	0	0	66
	受胎率(%)	35.8	33.3	40.0	66.7	0	0	0	0	38.6

ウ 秋入牧牛の繁殖成績

繁殖成績を表-31-1、2に示した。人工授精は延べ49頭に実施し、26頭が受胎した。受精卵移植は延べ22頭に実施し、8頭が受胎した。受胎率は人工授精が53.1%、受精卵移植が36.4%であった。

表-31-1 秋入牧牛の繁殖成績

		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
AI	延べ実施頭数(頭)	0	3	0	2	2	2	7
	受胎頭数(頭)	0	3	0	2	1	1	3
	受胎率(%)	0	100	0	100	50.0	50.0	42.9
ET	延べ実施頭数(頭)	0	0	0	3	3	4	5
	受胎頭数(頭)	0	0	0	2	1	1	2
	受胎率(%)	0	0	0	66.7	33.3	25.0	40.0

表-31-2 秋入牧牛の繁殖成績

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	11	7	6	3	3	3	49
	受胎頭数(頭)	5	5	4	2	0	0	26
	受胎率(%)	45.5	71.4	66.7	66.7	0.0	0.0	53.1
ET	延べ実施頭数(頭)	1	5	0	0	1	1	22
	受胎頭数(頭)	1	1	0	0	0	0	8
	受胎率(%)	100	20.0	0	0	0	0	36.4

*不受胎未確認の頭数は除く。

(5) 精液別受胎成績

ア 夏季牛の精液別受胎成績

精液別受胎成績を表-32に示した。受胎率について、和牛精液は48.1%、ホルスタイン精液は52.3%であった。

表-32 夏季牛の精液別受胎成績

	延べ授精頭数(頭)	受胎頭数(頭)	受胎率(%)
和牛(通常精液)	81	39	48.1
ホルスタイン(主に性選別精液)	65	34	52.3
合計	146	73	50.0

イ 年間牛の精液別受胎成績

精液別受胎成績を表-33に示した。受胎率について、和牛精液は57.7%、ホルスタイン精液は51.6%であった。

表-33 年間牛の精液別受胎成績

	延べ授精頭数(頭)	受胎頭数(頭)	受胎率(%)
和牛(通常精液)	246	142	57.7
ホルスタイン(主に性選別精液)	161	83	51.6
合計	407	225	55.3

ウ 秋入牧牛の精液別受胎成績

精液別受胎成績を表-34に示した。受胎率について、和牛精液は50.0%、ホルスタイン精液は58.8%であった。

表-34 秋入牧牛の精液別受胎成績

	延べ授精頭数 (頭)	受胎頭数 (頭)	受胎率 (%)
和牛(通常精液)	32	16	50.0
ホルスタイン(主に性選別精液)	17	10	58.8
合計	49	26	53.1

*不受胎未確認の頭数は除く。

(6) 受精卵別受胎成績

ア 夏季牛の受精卵別受胎成績

受精卵別受胎成績を表-35に示した。体内受精卵の新鮮卵は実施せず、凍結卵は受胎率が32.4%であった。体外受精卵の新鮮卵は実施せず、凍結卵は受胎率が50.0%であった。

表-35 夏季牛の受精卵別受胎成績

卵の状態	延べ移植頭数 (頭)	受胎頭数 (頭)	受胎率 (%)
新鮮体内受精卵	0	0	0
凍結体内受精卵	34	11	32.4
新鮮体外受精卵	0	0	0
凍結体外受精卵	6	3	50.0
合計	40	14	35.0

イ 年間牛の受精卵別受胎成績

受精卵別受胎成績を表-36に示した。体内受精卵の新鮮卵は受胎率が40.0%、凍結卵の受胎率は39.6%であった。体外受精卵の新鮮卵は受胎率が14.3%で、凍結卵の受胎率は40.0%であった。

表-36 年間牛の受精卵別受胎成績

卵の状態	延べ移植頭数 (頭)	受胎頭数 (頭)	受胎率 (%)
新鮮体内受精卵	5	2	40.0
凍結体内受精卵	139	55	39.6
新鮮体外受精卵	7	1	14.3
凍結体外受精卵	20	8	40.0
合計	171	66	38.6

ウ 秋入牧牛の受精卵別受胎成績

受精卵別受胎成績を表-37に示した。体内受精卵の新鮮卵は実施せず、凍結卵は受胎率が40.0%であった。体外受精卵は新鮮卵、凍結卵ともに受胎率は0%であった。

表-37 秋入牧牛の受精卵別受胎成績

卵の状態	延べ移植頭数 (頭)	受胎頭数 (頭)	受胎率 (%)
新鮮体内受精卵	0	0	0
凍結体内受精卵	20	8	40.0
新鮮体外受精卵	1	0	0
凍結体外受精卵	1	0	0
合計	22	8	36.4

(7) 観光用展示牛（県有牛）

観光放牧エリアに、県内酪農家から購入した牛を県有牛として放牧し、観光客がいつでも放牧風景を見られる取り組みを実施している。

ア 県有牛の繁殖実施率および妊娠達成率

繁殖実施率および妊娠達成率を表-38に示した。繁殖実施率、妊娠達成率は100%だった。

表-38 県有牛の繁殖実施率および妊娠達成率（R1.7～R2.2月）

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	合計
飼養頭数 (a)	14	14	14	14	14	14	14	14	14
実施頭数 (b)	1	8	12	12	12	13	14	14	14
繁殖実施率 (%)	7.1	57.1	85.7	85.7	85.7	92.9	100.0	100.0	100.0
妊娠頭数 (c)	0	5	7	8	9	11	13	14	14
妊娠達成率 (%)	0.0	35.7	50.0	57.1	64.3	78.6	92.9	100.0	100.0
流産頭数*	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*60日妊鑑後、発情が確認された牛

※繁殖実施率：(b/a) * 100 ※妊娠達成率：(c/a) * 100

イ 県有牛の繁殖成績

繁殖成績を表-39に示した。人工授精は延べ28頭に実施し、14頭が受胎した。

受胎率は50.0%であった。

表-39 県有牛の繁殖成績

		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	合計
AI	延べ実施頭数 (頭)	1	9	5	3	1	4	4	1	28
	受胎頭数 (頭)	0	5	2	1	1	2	2	1	14
	受胎率 (%)	0.0	55.6	40.0	33.3	100.0	50.0	50.0	100.0	50.0

ウ 県有牛の精液別受胎成績

精液別受胎成績を表-40に示した。受胎率について、和牛精液は66.7%、ホルスタイン精液は45.5%であった。

表-40 県有牛の精液別受胎成績

	延べ授精頭数 (頭)	受胎頭数 (頭)	受胎率 (%)
和牛(通常精液)	6	4	66.7
ホルスタイン(主に性選別精液)	22	10	45.5
合計	28	14	50.0

エ 県有牛の退牧

受胎した県有牛は基本的に渋川家畜市場乳用牛セリ市に出荷した。

退牧日 (出荷日)	退牧頭数 (頭)	平均価格 (円)
R2.2.21	8	688,000
R2.5.22	3	627,000
R2.9.18	3	656,000

6 飼料給与

(1) 令和元年度放牧期間 飼料給与状況 (30年度牛を含む)

ア 1群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩(kg)	乾草・敷料(kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	645	599	1,244	6,300	5.1	0	0.0	2,095	1.7	40	3,000	24日入牧132頭
元・5	48	2,983	3,031	5,700	1.9	0	0.0	3,372	1.1	60	2,700	14日第7庇陰舎放牧開始, 22日入牧154頭
元・6	0	3,619	3,619	5,100	1.4	0	0.0	3,925	1.1	120	5,700	19日入牧65頭, 22日退牧1頭(起立不能)
元・7	0	3,232	3,232	1,800	0.6	0	0.0	3,013	0.9	80	5,700	17日入牧27頭退牧1頭(白血病)
元・8	58	3,138	3,196	900	0.3	0	0.0	2,677	0.8	120	2,100	19日淘汰1頭(関節炎), 21日入牧36頭退牧1頭(視力低下)
元・9	40	2,862	2,902	600	0.2	0	0.0	2,232	0.8	80	2,100	18日入牧6頭, 20日競り市1頭
元・10	230	2,279	2,509	1,800	0.7	0	0.0	1,963	0.8	60	3,000	23日一斉退牧101頭, 入牧39頭, 第7庇陰舎放牧終了
元・11	0	1,454	1,454	900	0.6	4,800	6.5	2,687	1.8	20	1,800	20日退牧1頭(繁殖不適)、27日退牧1頭(繁殖不適)
合計	1,021	20,166	21,187	23,100	1.3	4,800	6.5	21,962	1.1	580	26,100	

1群に見晴らしまきば、病畜含む

4月26日見晴らしまきば開始

5月24日競り市2頭、9月20日競り市1頭

11月12日見晴らしまきば終了

11月30日1群放牧終了

イ 2群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩(kg)	乾草・敷料(kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	2,010	0	2,010	17,400	8.7	0	0.0	2,210	1.1	40	4,500	24日退牧42頭
元・5	2,006	1	2,007	2,700	1.3	0	0.0	1,060	0.5	40	900	22日退牧61頭(1頭ビロプラスマ陽性)
元・6	1,478	0	1,478	1,200	0.8	0	0.0	600	0.4	60	1,500	19日退牧46頭
元・7	1,669	0	1,669	900	0.5	0	0.0	620	0.4	40	3,900	17日退牧26頭
元・8	386	767	1,153	0	0.0	0	0.0	680	0.6	40	900	
元・9	0	1,711	1,711	300	0.2	0	0.0	1,530	0.9	20	2,400	
元・10	168	1,677	1,845	1,800	1.0	0	0.0	1,870	1.0	80	2,100	23日一斉退牧54頭
元・11	34	1,811	1,845	3,300	1.8	10,800	13.8	2,540	1.4	60	2,700	11日退牧3頭, 30日放牧終了
合計	7,751	5,967	13,718	27,600	2.0	10,800	13.8	11,110	0.8	380	18,900	

ウ 第3底陰舎の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	1,365	0	1,365	11,100	8.1	0	0.0	1,110	0.8	80	1,500	24日放牧開始
元・5	1,584	0	1,584	1,800	1.1	0	0.0	790	0.5	40	600	
元・6	1,369	11	1,380	600	0.4	0	0.0	420	0.3	40	600	
元・7	1,613	31	1,644	600	0.4	0	0.0	550	0.3	40	2,700	
元・8	1,007	611	1,618	0	0.0	0	0.0	720	0.4	40	1,200	
元・9	0	1,059	1,059	0	0.0	0	0.0	580	0.5	60	0	
元・10	114	967	1,081	300	0.3	0	0.0	560	0.5	0	600	23日退牧37頭,放牧終了
元・11	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
合計	7,052	2,679	9,731	14,400	2.1	0	0.0	4,730	0.5	300	7,200	

エ 3群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	910	325	1,235	6,900	5.6	0	0.0	1,640	1.3	80	2,100	
元・5	1,207	1,308	2,515	3,900	1.6	0	0.0	3,270	1.3	40	3,000	6日放牧開始
元・6	1,996	1,251	3,247	3,600	1.1	0	0.0	3,920	1.2	100	3,600	
元・7	1,876	1,513	3,389	5,100	1.5	0	0.0	3,790	1.1	80	5,700	
元・8	1,860	1,519	3,379	3,600	1.1	0	0.0	3,500	1.0	120	6,900	
元・9	1,536	1,490	3,026	5,100	1.7	0	0.0	2,540	0.8	100	1,800	
元・10	731	714	1,445	4,500	3.1	0	0.0	1,970	1.4	60	1,200	
元・11	0	1,905	1,905	2,100	1.1	7,800	13.9	3,920	2.1	80	3,900	22日第6底陰舎放牧終了
合計	10,116	10,025	20,141	34,800	2.1	7,800	13.9	24,550	1.3	660	28,200	

オ 4群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	2,544	0	2,544	17,700	7.0	0	0.0	5,280	2.1	60	3,600	24日退牧1頭,放牧開始
元・5	1,008	560	1,568	5,400	3.4	0	0.0	2,670	1.7	80	3,000	
元・6	0	2,100	2,100	1,500	0.7	0	0.0	2,450	1.2	20	2,700	
元・7	0	2,216	2,216	600	0.3	0	0.0	1,810	0.8	40	4,800	
元・8	0	2,557	2,557	0	0.0	0	0.0	1,860	0.7	60	1,800	
元・9	0	2,350	2,350	0	0.0	0	0.0	1,800	0.8	60	900	
元・10	0	2,440	2,440	1,800	0.7	0	0.0	2,360	1.0	60	2,100	
元・11	0	2,526	2,526	2,700	1.1	9,600	8.5	3,590	1.4	80	900	30日放牧終了
合計	3,552	14,749	18,301	29,700	2.2	9,600	8.5	21,820	1.2	460	19,800	

カ 5群の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	1,617	0	1,617	13,500	8.3	0	0.0	1,770	1.1	80	1,500	24日放牧開始, 退牧1頭
元・5	1,886	0	1,886	2,400	1.3	0	0.0	1,010	0.5	40	600	
元・6	1,347	9	1,356	600	0.4	0	0.0	420	0.3	60	600	
元・7	120	1,380	1,500	0	0.0	0	0.0	930	0.6	40	2,400	
元・8	1,095	482	1,577	0	0.0	0	0.0	760	0.5	40	2,400	21日退牧43頭
元・9	1,468	30	1,498	0	0.0	0	0.0	580	0.4	60	0	18日退牧28頭
元・10	719	383	1,102	300	0.3	0	0.0	430	0.4	20	0	
元・11	18	291	309	300	1.0	1,200	8.1	390	1.3	20	600	30日放牧終了
合計	8,270	2,575	10,845	17,100	2.3	1,200	8.1	6,290	0.6	360	8,100	

キ 6群の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	0	0	0	0	0.0	0	0.0		0.0	0	0	
元・5	238	697	935	300	0.3	0	0.0	870	0.9	20	1,200	14日放牧開始
元・6	154	1,743	1,897	1,800	0.9	0	0.0	1,710	0.9	80	1,800	
元・7	0	2,096	2,096	3,300	1.6	0	0.0	2,760	1.3	60	2,700	
元・8	0	2,053	2,053	1,800	0.9	0	0.0	3,000	1.5	80	2,100	
元・9	0	1,950	1,950	2,700	1.4	0	0.0	2,800	1.4	60	900	
元・10	0	2,127	2,127	2,100	1.0	0	0.0	2,280	1.1	80	2,100	
元・11	0	1,464	1,464	2,700	1.8	0	0.0	2,650	1.8	40	0	20日放牧終了
合計	392	12,130	12,522	14,700	1.1	0	0.0	16,070	1.3	420	10,800	

ク 第5育成舎(旧検定舎)の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	1,050	0	1,050	6,000	5.7	0	0.0	2,350	2.2	40	3,000	24日放牧開始
元・5	490	200	690	1,200	1.7	0	0.0	1,330	1.9	40	1,500	
元・6	20	750	770	600	0.8	0	0.0	1,080	1.4	20	2,100	
元・7	31	897	928	300	0.3	0	0.0	900	1.0	20	2,400	
元・8	31	1,005	1,036	0	0.0	0	0.0	930	0.9	20	2,700	
元・9	30	990	1,020	0	0.0	0	0.0	900	0.9	20	1,800	
元・10	17	953	970	600	0.6	0	0.0	1,000	1.0	20	1,500	
元・11	0	927	927	1,800	1.9	2,400	5.5	1,620	1.7	40	1,800	30日放牧終了
合計	1,669	5,722	7,391	10,500	1.9	2,400	5.5	10,110	1.4	220	16,800	

ケ 夏季放牧期間の全体の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
31・4	10,141	924	11,065	78,900	6.9	0	0.0	16,455	1.5	420	19,200	
元・5	8,467	5,749	14,216	23,400	1.6	0	0.0	14,372	1.1	360	13,500	
元・6	6,364	9,483	15,847	15,000	0.8	0	0.0	14,525	0.8	500	18,600	
元・7	5,309	11,365	16,674	12,600	0.7	0	0.0	14,373	0.8	400	30,300	
元・8	4,437	12,132	16,569	6,300	0.7	0	0.0	14,127	0.8	520	20,100	
元・9	3,074	12,442	15,516	8,700	0.9	0	0.0	12,962	0.8	460	9,900	
元・10	1,979	11,540	13,519	13,200	1.0	0	0.0	12,433	0.9	380	12,600	
元・11	52	10,378	10,430	13,800	1.2	36,600	9.4	17,397	1.4	340	11,700	
合計	39,823	74,013	113,836	171,900	1.7	36,600	9.4	116,642	1.0	3,380	135,900	

(2) 令和元年度舎飼期間 飼料給与状況

ア 1群の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	2,294	2,294	0	0.0	57438	25.9	8,400	3.7	0	0.0	5,580	2.4	60	6,000	2日サイロ開封
2・1	0	2,294	2,294	0	0.0	69635	30.4	7,200	3.1	0	0.0	6,200	2.7	80	6,600	
2・2	2	2,154	2,156	0	0.0	50085	37.7	9,000	4.2	19,320	24.4	5,870	2.7	100	6,300	18日サイロ終了, 19日チューブバックサイレージ給与開始
2・3	0	2,233	2,233	600	1.0	0	0.0	21,600	9.7	29,440	24.4	6,022	2.7	120	6,000	11日退牧1頭, 17日チューブバックサイレージ終了
2・4	0	504	504	0	0.0	0	0.0	5,400	10.7	0	0.0	960	1.9	0	0	5日ヘイレージ終了
合計	2	9,479	9,481	600	1.0	177,158	31.3	51,600	6.3	48,760	24.4	24,632	2.5	360	24,900	

2月10日退牧1頭, 2月21日退牧2頭, 競り市6頭

1群に病畜含む

イ 2群の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	1,745	1,745	0	0.0	0	0.0	24,000	13.8	0	0.0	3,850	2.2	40	5,100	
2・1	0	1,705	1,705	0	0.0	0	0.0	30,000	17.6	0	0.0	4,340	2.5	60	5,700	
2・2	0	1,595	1,595	0	0.0	0	0.0	28,800	18.1	0	0.0	4,060	2.5	60	5,400	
2・3	0	1,705	1,705	0	0.0	0	0.0	34,200	20.1	0	0.0	4,220	2.5	100	4,200	
2・4	0	1,987	1,987	0	0.0	0	0.0	36,600	18.4	0	0.0	2,200	1.1	100	4,200	22日退牧46頭, 24日放牧開始29日ヘイレージ終了
合計	0	8,737	8,737	0	0.0	0	0.0	153,600	17.6	0	0.0	18,670	2.2	360	24,600	

ウ 第3底陰舎の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
2・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
2・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
2・3	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
2・4	0	1,332	1,332	0	0.0	0	0.0	25,200	18.9	0	0.0	1,160	0.9	80	1,500	24日放牧開始, 27日ヘイレージ終了
合計	0	1,332	1,332	0	0.0	0	0.0	25,200	18.9	0	0.0	1,160	0.9	80	1,500	

エ 3群の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレーヅ(kg)		ラップサイレーヅ(kg)		チューブバックサイレーヅ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	2,170	2,170	0	0.0	62,011	29.5	8,400	3.9	0	0.0	5,430	2.5	60	5,400	
2・1	0	2,170	2,170	0	0.0	68,927	31.8	7,200	3.3	0	0.0	6,200	2.9	60	5,700	
2・2	0	1,958	1,958	0	0.0	37,274	38.0	19,800	10.1	0	0.0	5,300	2.7	80	4,500	14日サイロ終了
2・3	0	1,984	1,984	600	1.2	0	0.0	34,200	17.2	0	0.0	4,680	2.4	100	2,700	
2・4	0	556	556	0	0.0	0	0.0	5,400	9.7	0	0.0	800	1.4	20	900	5日ヘイレーヅ終了, 28日第6底陰舎放牧開始
合計	0	8,838	8,838	600	1.2	168,212	24.8	75,000	8.6	0	0.0	22,410	2.4	320	19,200	

オ 4群の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレーヅ(kg)		ラップサイレーヅ(kg)		チューブバックサイレーヅ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	2,582	2,582	0	0.0	46,792	18.8	10,200	4.0	0	0.0	6,470	2.5	60	6,900	2日サイロ開封
2・1	0	2,542	2,542	0	0.0	58,069	22.8	8,400	3.3	0	0.0	7,440	2.9	40	6,900	
2・2	0	2,378	2,378	0	0.0	63,972	26.9	8,400	3.5	920	11.2	6,960	2.9	60	8,100	29日サイロ終了、チューブバックサイレーヅ給与開始
2・3	0	2,502	2,502	600	0.9	0	0.0	25,800	10.3	24,380	18.7	7,200	2.9	100	5,400	17日チューブバックサイレーヅ終了
2・4	0	2,554	2,554	600	3.6	0	0.0	33,600	14.1	0	0.0	5,480	2.1	100	5,100	28日ヘイレーヅ終了, 30日放牧開始
合計	0	12,558	12,558	1,200	2.3	168,834	22.8	86,400	7.0	25,300	15.0	33,550	2.7	360	32,400	

11日間給与中止(軟便)

カ 5群の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレーヅ(kg)		ラップサイレーヅ(kg)		チューブバックサイレーヅ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	31	788	819	0	0.0	0	0.0	12,000	14.7	0	0.0	1,630	2.0	60	1,500	
2・1	31	868	899	0	0.0	0	0.0	15,600	17.4	0	0.0	1,800	2.0	40	3,000	
2・2	8	812	820	300	0.4	0	0.0	13,800	16.8	0	0.0	1,740	2.1	40	2,400	
2・3	0	887	887	600	0.7	0	0.0	17,400	19.6	0	0.0	1,860	2.1	80	2,100	
2・4	0	1,703	1,703	600	3.4	0	0.0	28,200	18.5	0	0.0	1,620	1.0	80	1,800	27日ヘイレーヅ終了, 28日放牧開始
合計	70	5,058	5,128	1,500	1.5	0	0.0	87,000	17.4	0	0.0	8,650	1.0	300	10,800	

キ 第5育成舎(旧検定舎)の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレーヅ(kg)		ラップサイレーヅ(kg)		チューブバックサイレーヅ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	1,085	1,085	2,400	2.2	0	0.0	5,400	5.0	0	0.0	2,250	2.1	20	3,300	
2・1	0	1,085	1,085	2,100	1.9	0	0.0	7,200	6.6	0	0.0	2,480	2.3	40	3,000	
2・2	0	1,015	1,015	1,800	1.8	0	0.0	6,600	6.5	0	0.0	2,570	2.5	40	3,000	
2・3	0	1,085	1,085	900	0.8	0	0.0	12,000	11.1	0	0.0	3,100	2.9	40	3,300	
2・4	0	1,046	1,046	1,500	1.4	0	0.0	9,000	8.6	0	0.0	2,980	2.8	40	3,300	
合計	0	5,316	5,316	8,700	1.6	0	0.0	40,200	7.3	0	0.0	13,380	2.5	180	15,900	

ク 年間牛・秋入牧牛全体の飼料給与状況

年・月	30年度牛	元年度牛	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)	備考
	(頭)	(頭)		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり			
元・12	0	10,664	10,664	2,400	2.2	166,241	24.7	68,400	7.5	0	0.0	25,210	2.3	300	28,200	
2・1	0	10,664	10,664	2,100	1.9	196,631	28.3	75,600	8.6	0	0.0	28,460	2.6	320	30,900	
2・2	2	9,912	9,914	2,100	1.1	151,332	34.2	86,400	9.9	20,240	17.8	26,500	2.6	380	29,700	
2・3	0	10,396	10,396	3,300	0.9	0	0.0	145,200	14.7	53,820	21.6	27,082	2.6	540	23,700	
2・4	0	9,682	9,682	2,700	2.8	0	0.0	100,800	14.1	0	0.0	15,200	1.6	420	16,800	
合計	2	51,318	51,320	12,600	1.8	514,204	21.8	476,400	10.9	74,060	19.7	122,452	2.3	1,960	129,300	

注1) 配合飼料の成分について
 粗蛋白質 16.0% 以上 カルシウム 0.60% 以上
 粗脂肪 2.0% 以上 リン 0.40% 以上
 粗繊維 9.5% 以下 可消化養分総量 73.5% 以上
 粗灰分 9.0% 以下

(3) 平成30年度年間牛・秋入牧牛の最終成績(春退牧まで)

年・月	延べ頭数	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)
	(頭)	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり		
30・12	10,664	9,300	1.3	113,432	17.5	81,600	8.0	0	0.0	28,430	2.5	280	33,900
31・1	10,664	5,100	0.7	161,741	23.0	87,000	9.7	0	0.0	29,202	2.6	360	31,200
31・2	9,515	3,900	0.7	145,953	23.8	92,400	11.0	0	0.0	25,685	2.6	300	30,000
31・3	10,385	21,600	2.2	46,342	28.7	124,200	14.9	0	0.0	25,390	2.4	500	29,400
元・4	9,786	72,600	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14,950	1.6	340	16,200
元・5	7,459	11,700	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5,267	0.7	200	6,900
合計	58,473	124,200	2.3	467,468	23.3	385,200	10.9	0	0.0	128,924	2.1	1,980	147,600

注1) 配合飼料の成分について
 粗蛋白質 16.0% 以上 カルシウム 0.70% 以上
 粗脂肪 2.0% 以上 リン 0.50% 以上
 粗繊維 8.0% 以下 可消化養分総量 72.0% 以上
 粗灰分 8.0% 以下

(4) 過去10年間の飼料給与状況 (冬季のうち、12月から4月集計)

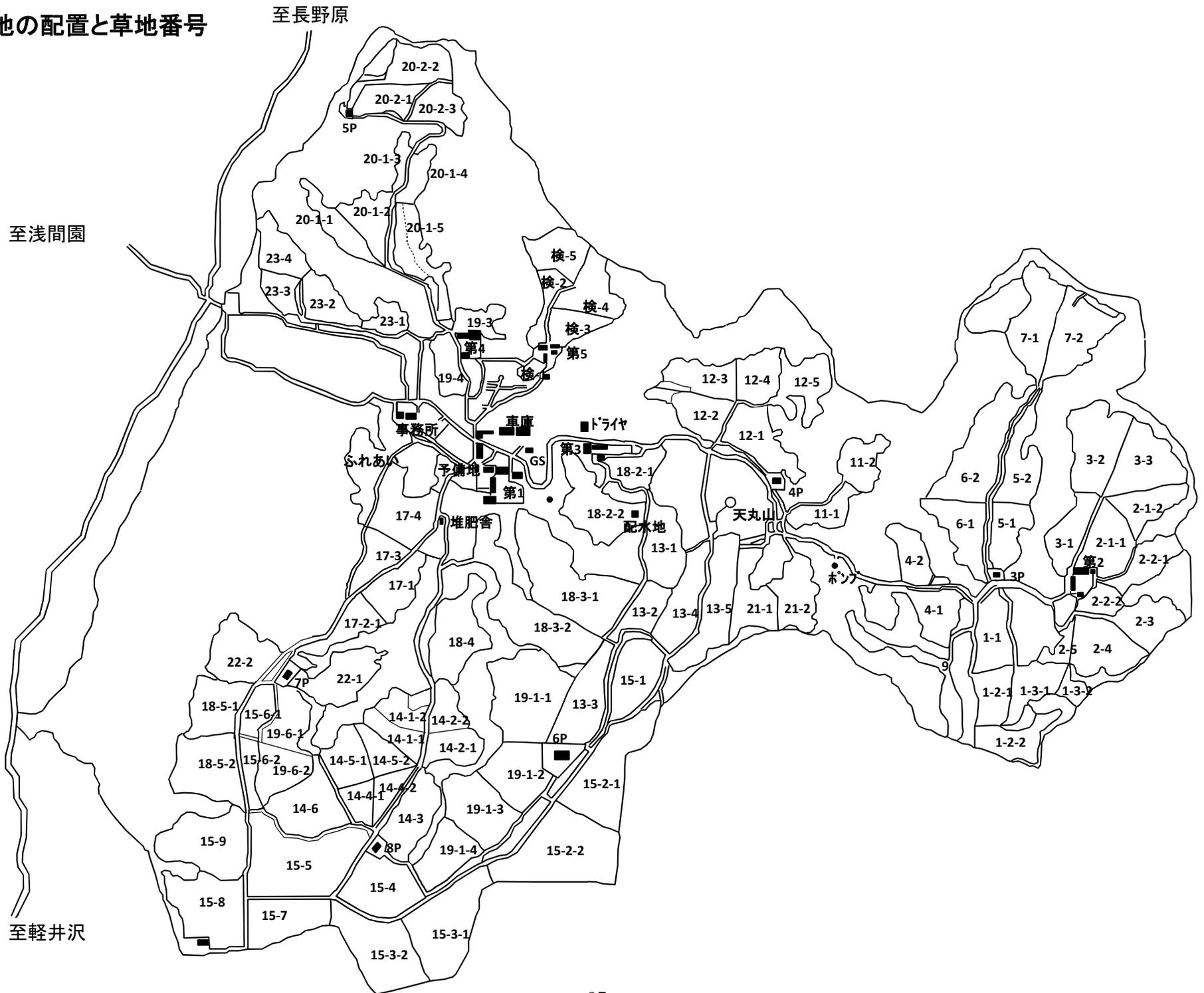
年	延べ頭数 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩 (kg)	乾草・敷料 (kg)
		給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり		
22	47,519	164,100	3.5	614,368	15.7	141,600	6.1	0	0.0	108,145	2.3	1,560	94,500
23	37,307	90,900	2.4	671,061	18.0	171,600	8.2	0	0.0	93,790	2.5	1,360	96,600
24	49,647	192,300	3.9	843,137	17.0	0	0.0	0	0.0	123,500	2.5	1,980	96,600
25	50,213	126,900	2.5	684,451	27.0	293,400	11.1	0	0.0	98,350	2.0	1,660	60,600
26	50,025	132,600	2.7	697,608	25.2	214,800	8.1	0	0.0	120,659	2.4	1,960	73,800
27	50,236	92,780	1.9	694,562	21.6	288,915	6.8	0	0.0	116,950	2.4	1,560	46,200
28	47,222	112,500	3.3	674,606	25.2	307,200	16.6	0	0.0	115,756	2.3	1,840	18,300
29	50,895	94,200	2.8	476,929	23.4	370,800	11.9	0	0.0	121,073	2.4	1,520	104,400
30	51,014	112,500	7.1	467,468	23.2	385,200	10.9	0	0.0	123,657	2.3	1,780	140,700
元	51,320	12,600	1.8	514,204	21.8	476,400	10.9	74,060	19.7	122,452	2.3	1,960	129,300
平均	48,540	113,138	3.2	633,839	21.8	264,992	9.1	74,060	19.7	114,433	2.3	1,718	86,100

第 4 章 草地管理



(掃除刈り)

1 草地の配置と草地番号



2 年間作業状況

月 作業名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
堆肥	搬出	搬出		搬出	搬出	搬出	搬出	除糞 散布 搬出	散布	搬出	除糞搬出 除糞 搬出 除糞 搬出	除糞搬出 除糞
施肥	14-14-14	14-14-14	14-14-14	14-14-14	14-14-14							
土改剤 散布							塩加里散布	苦土石灰散布 塩加里散布	苦土石灰散布			
草地更新				除草剤散布	除草剤散布	除草剤散布	更新草地掃除刈					
掃除刈り		放牧残草 事務所裏	放牧残草	放牧残草				放牧残草				
雑草防除		抜き取り 除草剤散布					抜き取り・穂摘	抜き取り				
サイレージ		サイロ洗浄 フェーブバックSG	バンカーサイロ調製 ロールヘイ調製		ロールヘイ調製	ロールヘイ調製	ロールヘイ調製	沈下測定		サイロ開封給与		
乾草		乾草調製	乾草調製		乾草調製			乾草調製				
機械整備	給与									給与	調査・分析	
場内管理	トラクタバンク修理 除雪	サイロ詰準備 8P道路作り	餌タンク修理 幹線道路脇草刈		各施設(建物・電気・水道) 幹線道路脇草刈	雑灌木伐採(草地外周) 餌タンク補強		草地整備		車両修整備・作業機械修整備 除雪チェーン装着	猪防護柵補修・補強	
放射能調査					放牧草・採草(採取)							
事務整理				物品購入	月報・生産物	受払い・消耗品受払い					数値整理・年報作成	

3 草地の利用区分

面積

単位：ha

群 区分	1	2	3	4	5	6	採草地	合計
放牧草地	46.59	72.82	54.64	56.77	38.56	40.45		309.83
兼用草地		16.00			3.14	4.25		23.39
採草地							50.91	50.91
合計	46.59	88.82	54.64	56.77	41.70	44.70	50.91	384.13

4 放牧利用

草地面積と放牧頭数

単位：ha・頭数

群 項目	1	2	3	4(含検定)	5	6	見晴らし まきば	平均 合計
草地面積(放牧利用地)	40.84	72.82	54.64	56.77	41.70	44.70	5.75	317.22
放牧頭数	124	89	116	96	30	68	14	537
放牧密度(頭/ha当たり)	3.04	1.22	2.12	1.69	0.72	1.52	2.43	1.69

※頭数6月23日現在

※兼用草地で放牧利用した牧区については含み、採草利用のみ牧区は除く。

5 採草利用

(1) 高水分（バンカー）サイレージ

ア サイロ容積

	第1育成舎	第2育成舎	第3育成舎	第4育成舎
規格 (m)	W × L × H 10.25 14.89 2.64	W × L × H 10.00 15.05 2.82	W × L × H 9.34 14.86 2.65	W × L × H 9.79 14.90 2.72
容積 (m ³)	402.9	424.4	367.8	396.8

イ 調製作業体系

作業名	刈り取り → 運搬 → 均平・踏圧 → 密閉			
作業機	フレール型ダブルカット ハーベスター	ダンプトラック	パワーショベル	ビニール・土嚢 古タイヤ
台数等	2台	4台	1台	8~10人

ウ 採草地及び調製量

	草地番号	利用面積 (ha)	詰め込み量 (kg)	水分 (%)	製品量 (kg)	調製期日
第1育成舎	15-3-1	3.42	80,200	79.3	187,800	6/13, 14
	15-7	3.26	76,500			
	15-8	2.87	67,300			
第3育成舎	3-2	3.36	48,900	82.9	171,700	6/3, 4
	3-3	3.70	53,800			
	6-1	4.23	61,600			
	15-2-1	2.77	40,300			
第4育成舎	15-2-1	2.80	46,000	81.5	164,800	6/5, 6
	15-2-2	7.32	120,300			
	15-3-1	3.42	56,200			
合計 平均	8牧区	37.15	651,100	81.2	524,300	6日

※自由採食のため牛が届く製品高さ（約200cm）に下げている。

※第2育成舎はロールサイレージに変更した。（H29年から）

エ サイレージの一般成分

	水分	乾物	粗蛋白	粗脂肪	ADF	粗灰分	NFC	TDN
第1育成舎	81.7	18.3	12.6	4.8	42.5	7.6	14.2	58.0
第3育成舎	82.6	17.4	17.6	5.5	35.7	9.1	14.1	65.0
第4育成舎	82.7	17.3	19.7	6.0	34.5	9.4	12.3	64.0
平均	82.3	17.7	16.6	5.4	37.6	8.7	13.5	62.3

※チモシー、オーチャード主体の混播牧草。

成分は乾物中を示す。

サンプルは、各サイロとも断面中央を使用。

令和2年1月16日サンプル採取。

分析機関：全国酪農業協同組合連合会 分析センター

ADF：酸性デタージェント繊維

NFC：非繊維性炭水化物

TDN：可消化養分総量

(2) 低水分 (ロールベール) サイレージ

ア 梱包規格 W (120cm) × D (130cm)

イ 調製作業体系

作業名	草刈り → 反転(予乾) → 集 草 → 梱 包 → 積み込み → 運 搬 → ラップ → 収 納							
機械名	モーア	テッダ	レーキ	ロール ベール	ロール グラブ	ダンプ トラック	ラッピング マシーン	ロール グラブ
台 数	2~4台	2~3台	1台	1台	1台	2~3台	1台	1台

ウ 採草地及び調製量

水分：加重平均

収納場所	草地番号	面積 (ha)	梱包数	製品量 (kg)	水分 (%)	調製期日
車庫前	15-5	1.50	11	6,600	70.0	5/27
	15-8	0.10	1	600	77.8	6/19
	3-3	3.70	68	40,800	50.5	8/5
	3-2	3.36	57	34,200	37.6	8/6
	6-1	4.23	57	34,200	49.5	8/7, 8
	15-9	5.70	142	85,200	57.7	9/3, 7
	15-5	10.64	185	111,000	46.3	9/7, 10, 11, 14
	15-8	5.74	118	70,800	49.5	9/20
	15-3-1	6.84	120	72,000	41.3	9/25, 26
	3-2	3.36	37	22,200	49.5	10/31
	12-2	3.14	14	8,400	49.5	10/31, 11/1
	1-1	4.71	39	23,400	41.1	11/7
	6-1	4.23	35	21,000	44.4	11/12
	18-4	3.00	44	26,400	38.0	11/14
合 計 平 均		60.25	928	556,800	50.2	19日

※ロール/600kg

(3) 乾草 (ロールベール)

ア 梱包規格 W (120cm) × D (130cm)

イ 調製作業体系

作業名	草刈り → 反 転 → 集 草 → 梱 包 → 積み込み → 運 搬 → 収 納						
機械名	モーア	テッダ	レーキ	ロール ベール	ロール グラブ	ダンプ トラック	ロール グラブ
台 数	2~5台	2~3台	1台	1台	1台	2~3台	1台

ウ 採草地及び調製量

収納場所	草地番号	面積 (ha)	梱包数	製品量 (kg)	調製期日
第1育成舎	15-8	2.87	56	16,800	6/26
第2育成舎	1-1	4.71	90	27,000	8/5
第3育成舎	3-3	3.70	33	9,900	11/6
	15-3-2	5.84	108	32,400	11/6
第4育成舎	15-2-1	5.57	95	28,500	11/13, 18
	15-2-2	7.32	148	44,400	11/13, 18
	18-4	3.00	17	5,100	11/18
検定倉庫	15-9	5.70	16	4,800	5/27
合 計		38.71	563	168,900	6日

※ロール/300kg

エ 季節生産性（生産量）

単位：kg

月 年	5～6	7	8	9	10	11	12	合 計	ロール数
H18	0	0	219,000	0	0	195,600	0	414,600	1,382
19	0	0	153,000	0	0	213,600	0	366,600	1,222
20	0	111,000	110,700	0	0	253,500	0	475,200	1,584
21	0	33,000	201,900	69,000	63,900	43,500	0	411,300	1,371
22	0	138,300	23,400	0	76,800	227,700	0	466,200	1,554
23	0	0	59,100	0	37,800	246,000	0	342,900	1,143
24	0	67,800	149,100	0	0	158,400	0	375,300	1,251
25	0	91,200	0	0	0	237,900	0	329,100	1,097
26	0	12,900	102,600	0	172,200	50,700	0	338,400	1,128
※27	0	76,440	44,980	0	262,860	0	0	384,280	1,478
28	0	100,500	112,500	0	151,800	131,700	0	496,500	1,655
29	0	62,700	16,200	0	27,000	201,900	0	307,800	1,026
30	0	99,900	124,500	0	71,100	149,700	0	445,200	1,484
R1	21,600	0	27,000	0	0	120,300	0	168,900	563
平 均	1,543	56,696	95,999	4,929	61,676	159,321	0	380,163	1,281
割合(%)	0.4	14.9	25.3	1.3	16.2	41.9	0.0		

※H27年からロール径を140cmから130cm変更、重量も300kgから260kgとした。但し、H28年から重量は300kgとする。(H26年までの径は140cm、重量300kg)

6 草地管理

(1) 肥培管理

ア 施肥作業体系

作業名	積み込み → 散布		備考
機械名等	フォークリフト	ファテライザー・スプレッダ	トランスバッグ
人数・台数	1台	1~2台	800kg

イ 利用地別施肥量

放牧地

なし

採草地

回数	1	2	3	4
時期(月)	5月下旬	5月上旬	6月下旬~	8月上旬~
草地化成(通称)	加里	4-4-4	4-4-4	4-4-4
施肥量(kg/ha)	200	420	420	420

苦土石灰

散布	施肥量	時期
4年に1回	1,000kg/ha	5月下旬・10月中旬

ウ 草地化成h a 当り成分量

単位：面積(h a) N・P・K(k g)

草 地 名	面 積	回 数	N	P	K ₂ O ₅
放 牧 草 地	298.46	0.02	0.00	0.00	3.22
兼 用 草 地	33.00	1.75	106.91	106.91	106.91
採 草 地	50.91	2.75	108.90	108.90	391.75
計・平均	382.37	0.38	23.73	23.73	63.90

放牧地2牧区(3.2ha) 採草地8牧区(50.91ha) に塩化加理25.6 t を散布した

エ 苦土石灰散布

牧 区	袋 数	Kg(t)	面積(ha)
15	100	80	80.06

オ 堆肥散布

(ア) 堆肥散布作業体系

作業名	集積・積込 → 運搬		→ 押込	切り返し	積み込み	→ 運搬・散布
機械名	ホイルロータ ボブキャット	ダンプトラック	ホイルロータ	ホイルロータ	ホイルロータ	マニュアスプレッタ
台 数	1~2台	2~3台	1台	1台	1台	3台
備 考	秋~春の作業			冬~夏の作業	夏~晩秋の作業	

(イ) 堆肥生産量

単位：t

第1育成舎	第2育成舎	第3育成舎	第4育成舎	第5育成舎	第3庇陰舎
336.0	346.0	322.0	378.0	224.0	31.5
第4庇陰舎	第5庇陰舎	第6庇陰舎	第7庇陰舎	第8庇陰舎	合計
133.0	0.0	31.5	28.0	38.5	1,869.0

(889 t は次年度へ繰越)

(ウ) 堆肥散布草地

単位：ha・t

草 地 番 号	面 積	散 布 量	合 計
15-5	10.64	349.80	牧区
15-8	5.74	224.40	5牧区
15-9	5.70	217.80	
15-3-1	6.84	264.00	面積
15-2-2	7.32	191.40	36.24ha
			散布量
			1247.4 t
計	36.24	1,247.40	前年度繰越
			632.0 t
	ha平均	34.42	

(2) 雑草防除 (ギシギシ)

月	1 群		2 群		3 群		4 群		5 群		6 群		採草地		合計	
	牧区数	面積 (ha)														
8															0	0.00
9			4	16.79									3	18.86	7	35.65
10			19	56.52	4	17.87	16	46.15	10	41.70					49	162.24
計	0	0.00	0	73.31	0	17.87	0	46.15	0	41.70	0	0.00	3	18.86	56	197.89

(3) 掃除刈り

月	1 群		2 群		3 群		4 群		5 群		6 群		採草地		合計	
	牧区数	面積 (ha)														
5					1	3.22					2	6.12			3	9.34
6	8	23.27	7	28.93	8	39.03	8	20.77	4	19.81	6	22.59			41	154.40
7	6	19.82	10	34.77	2	9.95	11	36.00	5	18.75	6	17.86			40	137.15
8															0	0.00
9													1	3.26	1	3.26
10											2	3.20			2	3.20
計	14	43.09	0	63.70	0	52.20	0	56.77	0	38.56	0	49.77	1	3.26	87	307.35

7 機械利用状況
 (1) 作業別稼働時間
 ア トラクタ

単位：h・%

作業名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
肥料散布 (ブロードキャスタ)	10.0	8.5	8.5	1.0	0.0	5.5	13.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0	3.7
掃除刈り (モ-ア)	0.0	9.0	175.5	165.0	0.0	0.0	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	358.0	20.9
草刈り (モ-ア)	0.0	5.0	7.5	6.0	21.0	43.5	18.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	134.0	7.8
刈り取り吹上げ (ハ-ベスタ)	0.0	0.0	74.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.5	4.4
反転 (テッター)	0.0	20.0	13.0	8.0	28.0	32.5	4.5	56.5	0.0	0.0	0.0	0.0	162.5	9.5
集草 (レ-キ)	0.0	2.0	2.5	0.0	13.5	35.5	4.5	25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	83.5	4.9
梱包 (ロールベ-ラ)	0.0	3.0	2.5	0.0	15.5	41.5	5.0	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.5	5.5
堆肥散布 (マニアスプレッタ)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.5	77.0	0.0	0.0	0.0	0.0	118.5	6.9
粗飼料給餌 (ロールグラーブ)	54.5	24.0	25.0	21.5	15.0	14.5	17.0	21.5	45.5	54.0	51.5	70.0	414.0	24.2
粗飼料積下ろし (ロールグラーブ)	12.5	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	5.0	4.0	20.0	11.5	6.0	10.0	71.0	4.1
播種 (ブロードキャスタ)	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.8
碎土・鎮圧 (ロータリ-ローラー)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.2
ラッピング (ラッパー)	6.0	1.0	0.0	0.0	12.5	42.0	0.0	11.5	0.0	0.0	0.0	1.0	74.0	4.3
除雪 (ブロアー)	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	1.0	0.0	0.0	7.5	0.4
その他	7.5	4.0	3.5	1.5	6.0	2.5	3.0	6.5	3.5	0.0	2.0	0.5	40.5	2.4
合計	94.5	76.5	312.5	203.0	126.5	217.5	123.0	280.0	71.5	66.5	59.5	81.5	1712.5	
割合	5.5	4.5	18.2	11.9	7.4	12.7	7.2	16.4	4.2	3.9	3.5	4.8		100

イ トラック

単位：h・%

車 両 名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合 計	割 合
リース 4 t	0.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.0	6.1
いすゞ 1436 T2	0.0	3.0	40.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0	7.5
〃 1517 T3	25.5	19.5	45.0	0.0	26.0	22.5	16.5	32.0	15.0	12.5	22.0	20.5	257.0	41.0
〃 4859 T4	20.0	18.5	45.0	7.0	25.0	5.5	19.5	16.0	12.0	10.0	19.0	18.5	216.0	34.4
日 野 5377 T6 (クレーン付)	2.0	5.5	0.0	7.0	6.5	32.0	1.0	10.0	5.5	0.0	0.0	0.0	69.5	11.1
合 計	47.5	46.5	168.5	17.5	57.5	60.0	37.0	58.0	32.5	22.5	41.0	39.0	627.5	
割 合	7.6	7.4	26.9	2.8	9.2	9.6	5.9	9.2	5.2	3.6	6.5	6.2		100

ウ ブルドーザ, ロード, Pショベル, フォークリフト

単位：h・%

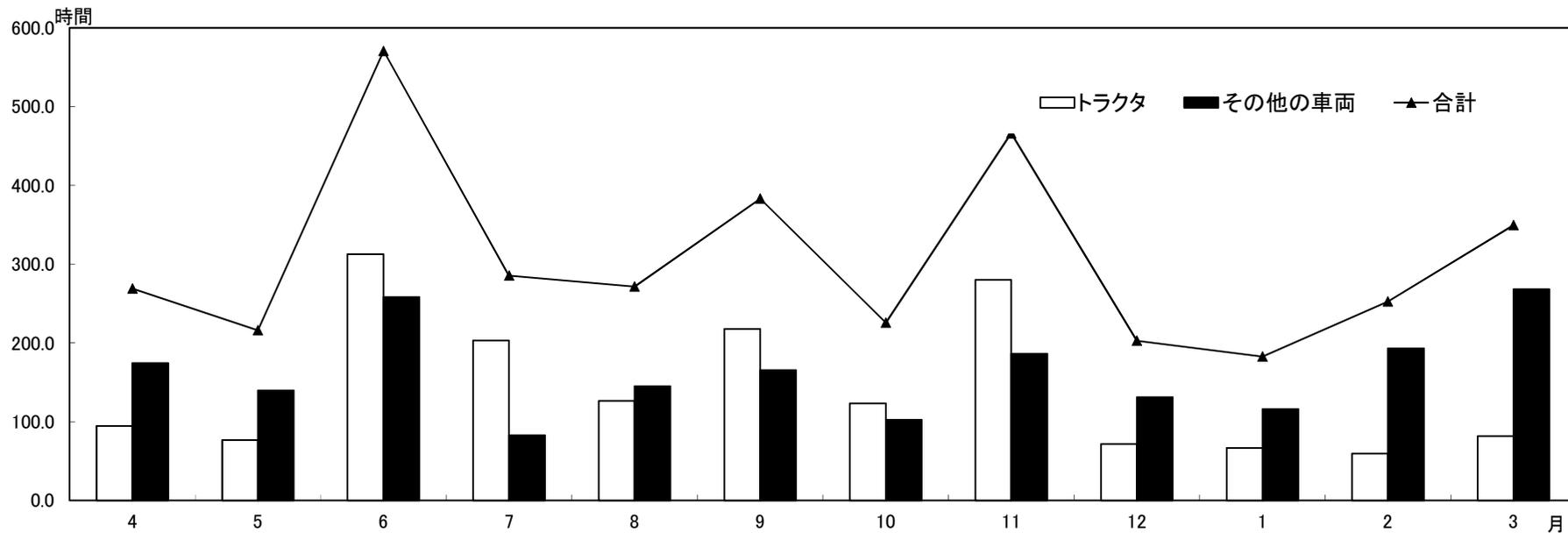
車 両 名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合 計	割 合
ブ ル ド ー ザ (小松D31A)	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	8.5	4.5	0.0	0.0	0.0	18.5	1.4
ホ イ ル ロ ー ダ (小松WA100)	52.5	32.5	32.0	30.5	36.5	25.0	18.0	23.5	28.0	32.5	67.5	86.5	465.0	34.4
ホ イ ル ロ ー ダ (川崎重工50ZA)	31.0	22.5	16.0	20.0	28.0	45.5	24.5	39.0	17.0	25.5	42.0	82.0	393.0	29.0
スキッドステアローダ (ボブキャットS300)	18.0	6.0	2.5	5.5	20.0	39.0	15.0	36.0	9.0	8.0	18.0	12.5	189.5	14.0
パ ワ ー シ ョ ベ ル (小松PC100-3)	34.0	27.5	38.5	9.0	3.0	4.0	5.5	16.5	40.0	27.5	24.5	48.0	278.0	20.5
フ ォ ー ク リ フ ト (日産JX-W)	1.5	0.5	0.5	0.0	0.0	1.0	1.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.7
合 計	137.0	93.0	89.5	65.0	87.5	114.5	65.5	128.0	98.5	93.5	152.0	229.0	1353.0	
割 合	10.1	6.9	6.6	4.8	6.5	8.5	4.8	9.5	7.3	6.9	11.2	16.9		100

エ 車両総稼働時間

単位：h・%

車 両 名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
トラクタ	94.5	76.5	312.5	203.0	126.5	217.5	123.0	280.0	71.5	66.5	59.5	81.5	1712.5	46.6
トラック	47.5	46.5	168.5	17.5	57.5	60.0	37.0	58.0	32.5	22.5	41.0	39.0	627.5	17.1
ブルドーザ	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	8.5	4.5	0.0	0.0	0.0	18.5	0.5
ホイローダ	73.5	55.0	48.0	50.5	64.5	61.5	42.5	62.5	45.0	58.0	109.5	168.5	839.0	22.8
スキッドステアローダ	18.0	6.0	2.5	5.5	20.0	39.0	15.0	36.0	9.0	8.0	18.0	12.5	189.5	5.2
パワーショベル	34.0	27.5	38.5	9.0	3.0	4.0	5.5	16.5	40.0	27.5	24.5	48.0	278.0	7.6
フォークリフト	1.5	0.5	0.5	0.0	0.0	1.0	1.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.2
合計	269.0	216.0	570.5	285.5	271.5	383.0	225.5	466.0	202.5	182.5	252.5	349.5	3674.0	
割合	7.3	5.9	15.5	7.8	7.4	10.4	6.1	12.7	5.5	5.0	6.9	9.5		100

オ 時期別稼働時間



8 道路等の管理

(1) 補修・整備

	幹線道補修、清掃	牧道	伐採・刈り払い	計
日数(日)	32	23	58	113
延べ人数(人)	90	34	110	234

(2) 除雪

	4月	12月	1月	2月	3月	計
日数	1	6	8	1	3	19
延べ人数	4	10	10	1	3	28

9 水道施設管理 作業量及び内容

日数(日)	延べ人数(人)	作業内容
23	30	水源地水中ポンプ切替え(毎月)・加圧ポンプ点検切替・通水・修理・水源地草刈り・業者立ち会い 浄化槽点検・汲取り・清掃・修理等

10 電気施設管理 作業量及び内容

作業回数(回)	延べ人数(人)	作業内容
22	29	一斉点検・年次定期点検・施設器具交換 電柱、電線周囲樹木伐採・落雷故障修理等

11 各施設維持管理 作業量及び内容

作業回数(回)	延べ人数(人)	作業内容
179	209	草刈・支障木伐採(庁舎、公舎、各施設廻り) 施設等点検修理 (庁舎、公舎、育成舎、庇陰舎、その他)

第 5 章 気 象



(雪の浅間山)

1 気象概況

- 4月 天気は数日の周期で変化したが、高気圧に覆われて晴れた日が多かった。上旬から中旬前半は寒気の影響を受けて気温は低く、中旬後半から下旬前半は南からの暖かい空気が流れ込んだ影響で、月平均気温はかなり高くなった。月降水量は平年並みで、中旬が高気圧に覆われて晴れる日が多かったため少なく、下旬は低気圧や前線の影響を受けて多くなった。
- 5月 高気圧に覆われた日が多かったため、降水量はかなり少なかった。上旬は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、旬の後半に寒気の影響を受けたため、氷点下になった日があった。中旬から下旬は高気圧に覆われて晴れた日が続いたことや、南からの暖かい空気が流れ込んだ影響で、気温は高くなった。
- 6月 梅雨前線は本州の南に停滞することが多く、気圧の通過により天気は周期的に変化した。上旬は高気圧に覆われて晴れる日があったが、前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。中旬は始め、日中を中心に晴れたが、上空の寒気や気圧の谷の影響で雨や雷雨となった。下旬は前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多くなり、そのため、月平均気温はかなり低く、月降水量はかなり多くなった。
- 7月 天気は前線や湿った空気の影響で、曇りや雨の日が多く、降水量はかなり多くなった。上旬から中旬は前線の活動が活発となり、曇りや雨の日が毎日続いた。そのため、日照不足による低温注意報が出された。下旬は台風6号の影響で曇りや雨の日が多く、旬の後半は高気圧に覆われて晴れたが、午後は大気の状態が不安定となり、雨や雷雨となった。
- 8月 月の前半は高気圧覆われて晴れた日が多かったが、午後は大気の状態が不安定となり、局地的に雨や雷雨となった。後半は台風10号や前線などの影響で曇りや雨の日が多くなり、大雨となった日もあった。また、7日と25日は浅間山が前触れもなく、突然噴火をしたが、降灰や噴石の被害はなかった。
- 9月 天気は数日の周期で変化し、停滞する前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多く、気温の低い日もあった。また、9日と22日は台風15号と17号が接近し大雨と強風があったが、被害には至らなかった。
- 10月 台風19号による記録的な豪雨により、月降水量はかなり多く、統計開始以来最大の記録だった。上旬は高気圧に覆われて晴れた日があったが、前線の影響で曇りや雨の日もあった。中旬は台風の影響で曇りや雨の日が多く、中頃に高気圧に覆われて晴れたが、その後、再び湿った空気の影響で曇りや雨の日となった。下旬に入っても気圧の谷や低気圧の影響で曇りや雨の日が多く、25日は大雨となった。
- 11月 上旬から中旬を中心に高気圧に覆われて晴れた日が多かった。このため、月平均気温は高く、月降水量も平年を下回った。上旬は高気圧に覆われて、晴れた日が多く、旬の中頃から終わりにかけて放射冷却で気温が低くなった。中旬は天気が周期的に変化したが、高気圧に覆われて晴れた日が多くなった。下旬は気圧の谷や寒気の影響で曇りや雨の日が多く、雪の舞う日もあった。
- 12月 寒気が弱かったため、月平均気温はかなり高くなった。上旬は始め南からの暖かい空気が流れ込み気温は高くなり、後半は冬型の気圧配置となり気温は低くなった。中旬は高気圧に覆われて晴れたが、湿った空気の影響で曇りや雨の日があった。下旬は、低気圧や冬型の気圧配置の影響で、雪が降る日が多くなってきた。
- 1月 冬型の気圧配置が続かず、天気は数日の周期で変わり、気温は期間を通して寒気が弱く、低気圧に向かって暖かい空気が流れ込んだため、顕著に高くなり月平均気温はかなり高くなった。降水量と降雪量は平年に比べ、かなり少なかった。
- 2月 高気圧と低気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。全般的には冬型の気圧配置が続かず、寒気の影響は弱く、南からの暖かい空気が流れ込み、月平均気温は高くなった。また、降雪量はこのようなことが要因でかなり少なかった。
- 3月 天気は数日の周期で高気圧と低気圧が交互に通過し変化した。気温は冬型の気圧配置が現れにくく、南から暖かい空気が流れ込みやすかったため、かなり高くなった。また、29日は低気圧と寒気の影響により、大雪となった。

2 気象年表 令和 元年度

※平年1986～2015

		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	全 年
気	平均	上旬	-0.1	8.3	12.8	15.0	21.5	18.5	12.4	4.5	-1.2	-3.6	-6.1	0.2	
		中旬	3.4	10.6	12.0	16.0	20.2	14.7	10.5	3.5	-0.1	-3.5	-0.5	-0.6	
		下旬	7.3	13.3	15.4	19.7	18.0	14.1	8.0	1.5	-2.6	-2.3	-1.8	1.8	
		月	3.5	10.8	13.4	17.0	19.8	15.8	10.2	3.2	-1.3	-3.1	-2.9	0.5	7.2
		平年	5.1	10.3	14.4	18.4	19.0	15.0	8.8	2.9	-2.6	-5.6	-5.0	-1.5	6.6
温	最高	上旬	5.3	14.2	17.3	18.0	27.3	22.7	17.5	11.8	3.9	0.1	-1.3	4.5	
		中旬	9.6	16.0	17.1	19.0	23.6	19.5	13.7	9.2	5.0	1.1	5.1	5.6	
		下旬	12.5	19.5	20.1	23.7	22.0	19.3	12.0	6.4	2.0	1.5	2.8	7.4	
	平均	月	9.1	16.7	18.2	20.3	24.2	20.5	14.3	9.1	3.5	0.9	2.2	5.9	12.1
		平年	11.0	16.2	19.3	23.1	23.7	19.5	13.9	8.4	2.3	-0.9	0.2	4.0	11.7
℃	最低	上旬	-5.3	2.0	8.4	13.2	17.0	14.7	7.9	-1.3	-6.2	-8.2	-11.0	-3.5	
		中旬	-3.1	5.2	6.5	13.2	17.4	11.1	7.3	-2.6	-6.1	-8.3	-5.8	-6.6	
		下旬	2.3	5.7	11.5	16.4	14.7	9.7	4.2	-2.9	-8.1	-6.5	-6.3	-3.4	
	平均	月	-2.0	4.4	8.8	14.3	16.3	11.8	6.4	-2.2	-6.8	-7.6	-7.8	-44.0	-0.7
		平年	-0.6	4.6	10.0	14.6	15.3	11.2	4.1	-2.1	-7.1	-10.2	-10.1	-6.6	1.9
mm	月の最高	19.5	26.2	25.2	27.0	30.0	27.0	21.7	15.3	9.9	8.1	11.9	17.0	30.0	
	起 日	22	26	30	31	6	10	1	1	2	8	13	28	8月6日	
mm	月の最低	-9.8	-1.9	3.0	10.9	12.0	5.1	0.1	-7.9	-12.0	-12.5	-17.0	-12.5	-17.0	
	起 日	13	7	13	11・12	25・26	26	28	30	24	22	7	17	2月7日	
降水量	合計	上旬	29.5	31.0	79.0	96.5	50.0	65.5	32.5	0.0	14.0	17.5	0.0	31.0	
		中旬	5.5	6.5	84.0	79.0	90.5	27.0	547.0	10.5	6.0	4.0	36.5	14.5	
		下旬	69.0	61.0	117.5	162.0	59.5	8.5	135.5	24.5	31.0	43.5	9.5	67.0	
		月	104.0	98.5	280.5	337.5	200.0	101.0	715.0	35.0	51.0	65.0	46.0	112.5	2146.0
		平年	101.3	152.8	193.0	205.8	199.1	247.3	141.2	76.9	36.3	43.6	53.0	96.3	1546.6
mm	日最大値	36.0	45.5	46.5	55.0	46.0	29.5	435.5	8.0	14.0	20.5	25.5	37.0	435.5	
	起 日	30	21	30	4	8	8	12	22・23	2	28	16	29	10月12日	
降雪量	合計	上旬	26	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	2	
		中旬	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	18	
		下旬	0	0	0	0	0	0	0	0	35	15	3	41	
		月	28	0	0	0	0	0	0	0	35	26	10	61	160
		平年	9	1	0	0	0	0	0	1	4	32	52	51	200
cm	日最大値	24								17	15	4	33	33	
	起 日	10								22・23	28	18	29	3月29日	
天気	降 雨	9	10	20	30	22	18	21	11	4	4	6	9	164	
	雪	5	0	0	0	0	0	0	3	6	10	9	9	42	
	雷	0	2	6	7	7	3	1	0	0	0	0	0	26	
	雹	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	強 風	7	1	1	0	3	3	4	2	3	8	10	10	52	
	快 晴	2	3	1	0	0	0	2	4	1	0	1	4	18	
	曇 天	3	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	9	
霧	3	0	6	16	5	10	10	5	5	5	2	2	6	70	

3 晴雨日数

※平年 (1986~2015)

月 旬	元 年度(日)								平 年 (日)							
	晴		曇		雨		雪		晴		曇		雨		雪	
4	上旬	7.30		1.30		0.05		1.35		6.08		2.32		1.26		0.34
	中旬	5.45	15.40	3.95	10.00	0.45	3.10	0.15	1.50	5.52	17.54	2.52	7.24	1.60	4.45	0.36 0.77
	下旬	2.65		4.75		2.60		0.00		5.94		2.40		1.59		0.07
5	上旬	7.20		2.05		0.75		0.00		5.65		2.71		1.57		0.07
	中旬	5.65	20.80	3.70	7.60	0.65	2.60	0.00	0.00	4.94	16.44	2.86	8.87	2.20	5.62	0.00 0.07
	下旬	7.95		1.85		1.20		0.00		5.85		3.30		1.85		0.00
6	上旬	3.25		4.20		2.55		0.00		4.83		3.45		1.72		0.00
	中旬	3.75	9.15	4.10	12.75	2.15	8.10	0.00	0.00	3.60	11.16	4.05	11.80	2.35	7.04	0.00 0.00
	下旬	2.15		4.45		3.40		0.00		2.73		4.30		2.97		0.00
7	上旬	0.00		6.70		3.30		0.00		3.46		4.06		2.48		0.00
	中旬	0.50	3.80	5.15	17.20	4.35	10.00	0.00	0.00	3.58	12.13	3.57	11.47	2.85	7.40	0.00 0.00
	下旬	3.30		5.35		2.35		0.00		5.09		3.84		2.07		0.00
8	上旬	7.30		1.85		0.85		0.00		5.17		3.38		1.45		0.00
	中旬	3.40	14.90	3.50	9.90	3.10	6.20	0.00	0.00	4.77	14.90	3.50	10.79	1.73	5.31	0.00 0.00
	下旬	4.20		4.55		2.25		0.00		4.96		3.91		2.13		0.00
9	上旬	2.85		5.80		1.35		0.00		4.05		4.03		1.92		0.00
	中旬	4.35	12.05	4.05	13.50	1.60	4.45	0.00	0.00	3.71	11.30	3.71	11.56	2.58	7.14	0.00 0.00
	下旬	4.85		3.65		1.50		0.00		3.54		3.82		2.64		0.00
10	上旬	4.95		3.50		1.55		0.00		4.17		3.48		2.35		0.00
	中旬	1.75	11.60	4.10	10.55	4.15	8.85	0.00	0.00	5.50	16.76	2.92	8.91	1.58	5.30	0.00 0.03
	下旬	4.90		2.95		3.15		0.00		7.09		2.51		1.37		0.03
11	上旬	8.85		1.15		0.00		0.00		6.43		2.20		1.27		0.10
	中旬	7.25	20.40	1.90	5.85	0.70	3.50	0.15	0.25	6.71	20.38	1.95	5.71	1.10	3.22	0.24 0.69
	下旬	4.30		2.80		2.80		0.10		7.24		1.56		0.85		0.35
12	上旬	6.80		2.60		0.60		0.00		7.47		1.59		0.46		0.48
	中旬	7.90	20.90	1.65	6.90	0.45	1.10	0.00	2.10	7.65	23.22	1.43	4.68	0.24	0.86	0.68 2.24
	下旬	6.20		2.65		0.05		2.10		8.10		1.66		0.16		1.08
1	上旬	8.30		0.95		0.25		0.50		7.35		1.39		0.25		1.01
	中旬	6.10	21.25	3.35	6.30	0.00	1.30	0.55	2.15	7.33	22.67	1.37	4.45	0.22	0.60	1.08 3.28
	下旬	6.85		2.00		1.05		1.10		7.99		1.69		0.13		1.19
2	上旬	9.15		0.40		0.00		0.45		7.13		1.49		0.14		1.24
	中旬	6.35	20.65	1.85	4.55	1.30	1.90	0.50	1.90	6.85	19.36	1.73	4.76	0.28	0.70	1.14 3.41
	下旬	5.15		2.30		0.60		0.95		5.38		1.54		0.28		1.03
3	上旬	4.45		3.15		1.15		1.25		6.46		2.03		0.29		1.22
	中旬	8.30	18.30	0.65	7.10	0.10	2.55	0.95	3.05	6.59	19.21	1.79	6.59	0.48	1.67	1.14 3.53
	下旬	5.55		3.30		1.30		0.85		6.16		2.77		0.90		1.17
合計(日)		189.20		112.20		53.65		10.95		205.07		96.83		49.31		14.02
割合(%)		51.7		30.7		14.7		3.0		56.1		26.5		13.5		3.9

4 気 温

年度平均気温は7.2℃（平年6.6℃）で平年よりも高かった。それは、12月から3月にかけて冬型の気圧配置が続かず、寒気が弱く低気圧に向かって南からの暖かい空気が流れ込み、気温の高い日が多くなったと思われる。

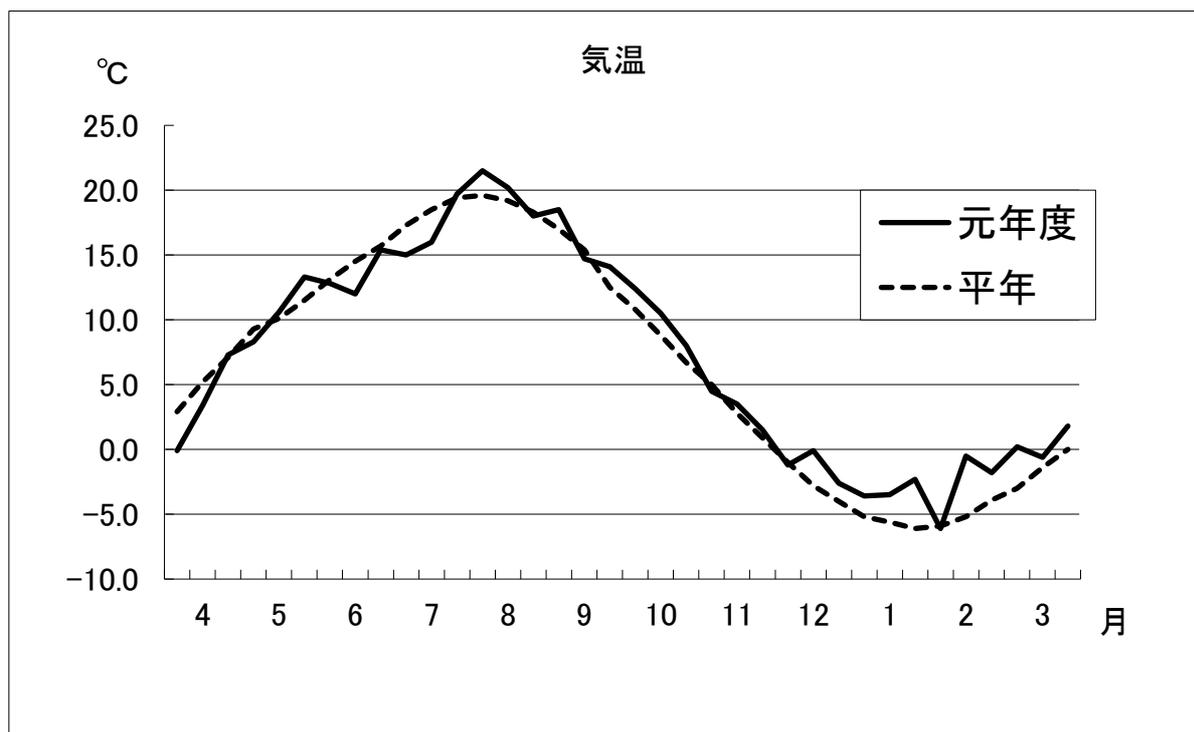
（特に気温が高かった月）

- 10月・上旬を中心に高気圧に覆われて、気温の高い状態が続き、その後は、台風や前線、暖かい湿った空気の影響で気温は高くなった。
- 12月・北からの寒気の南下が弱く、南からの暖かい空気が流れ込み気温は高くなった。
- 1月・期間を通して寒気が弱く、低気圧に向かって暖かい空気が流れ込み、高くなった。
- 2月・冬型の気圧配置が続かず、寒気の影響も弱く、南からの暖かい空気が流れ込んだ影響で、高くなった。
- 3月・南からの暖かい空気が流れ込みやすかったため、気温はかなり高くなった。

（特に気温が低かった月）

- 4月・上旬から中旬中頃まで寒気の影響で気温は低くなった。
- 6月・前線や湿った空気の影響で、曇りや雨の日が多く、そのため、気温はかなり低くなった。
- 7月・上旬から中旬にかけて、前線の活動が活発となり曇りや雨の日が続き、日照不足による低温があった。

最高気温の極値は8月6日の30.0℃、最低気温の極値は2月7日の-17.0℃であった。



5 降水量

年度総降水量は、2146.0mm（平年1546.6mm）で平年よりかなり多かった。特に、6月と7月は前線や湿った空気の影響で雨の日が多く、また、大気の状態も不安定で雷雨となる日が多く、10月は低気圧、前線、湿った空気の影響や台風19号の影響で記録的な大雨となった。このようなことが大きな要因と思われる。

（特に降水量が多い月）

6月・梅雨前線の停滞と気圧の谷の通過による影響を受けて降水量は多くなった。

7月・前線と湿った空気の影響で、雨の日が多かったことや、大気の状態が不安定となり雷雨が続いたことで、降水量はかなり多くなった。

10月・台風19号による記録的な豪雨や、低気圧と気圧の谷の影響で、降水量はかなり多くなった。

（特に降水量が少ない月）

5月・月全般で高気圧に覆われて晴れる日が多かった。

9月・停滞する前線や湿った空気の影響で雨の日が多かったが、降水量は少なかった。また、台風15号、17号が相次いで接近したが、いずれも大雨が降ることはなかった。

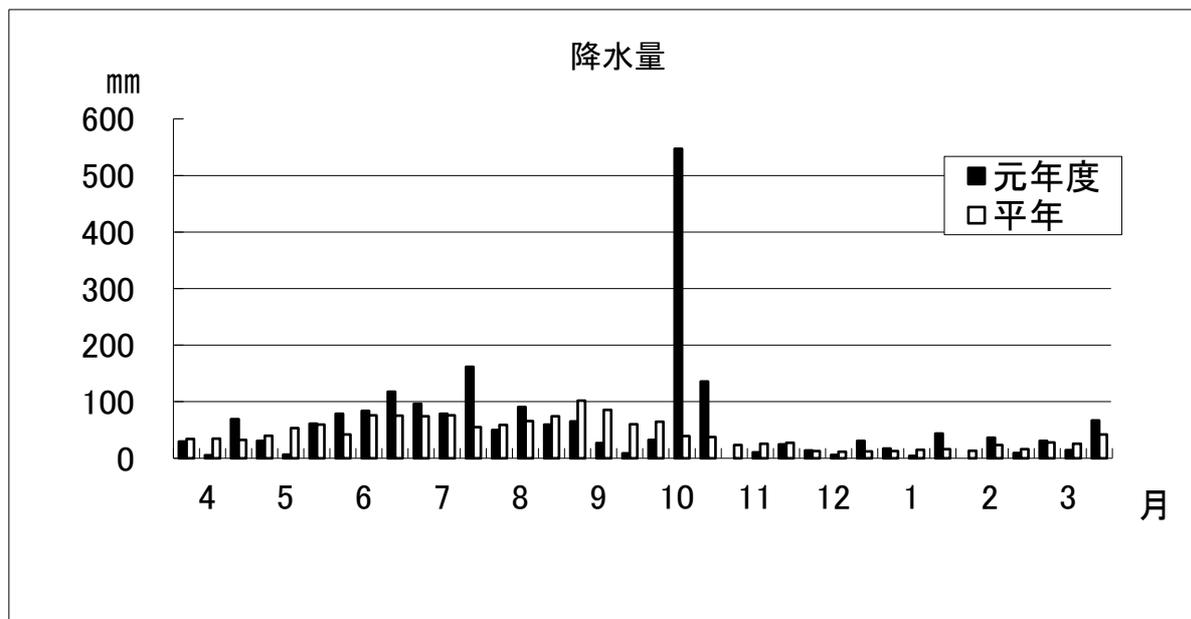
11月・上旬から中旬にかけて、高気圧に覆われて晴れる日が多く、降水量は少なかった。

○連続晴天日数

- ① 5月22日～5月26日 5日間
- ② 10月30日～11月2日 4日間
- ③ 11月4日～11月6日 3日間
- ③ 12月3日～12月5日 3日間
- ③ 12月14日～12月16日 3日間

○連続降雨日数

- ① 6月27日～7月20日 24日間
- ② 7月22日～8月3日 13日間
- ③ 6月18日～6月24日 7日間
- ③ 10月16日～10月22日 7日間



6 季節現象

(1) 降雪

※平成1986~2015

		月	4	5	10	11	12	1	2	3	計
降雪量	2019年	上旬	26	0	0	0	0	5	3	2	160
		中旬	2	0	0	0	0	6	4	18	
		下旬	0	0	0	0	35	15	3	41	
		月	28	0	0	0	35	26	10	61	
量	日最大値	起	24				17	15	4	33	
		日	10				22・23	28	18	29	
cm	平年	上旬	5	1	0	0	7	15	18	21	200
		中旬	3	0	0	1	10	17	21	13	
		下旬	1	0	1	3	15	20	11	17	
		月	9	1	1	4	32	52	50	51	

(2) 晩霜 初霜 初氷 浅間山初冠雪 初雪 梅雨入り 梅雨明け ※平成1986~

(3) 日極値及び旬極値 ※平成1986~2015

年	浅間牧場	浅間牧場	浅間牧場	浅間山	浅間牧場	梅雨入り	梅雨明け	日極値℃		旬極値℃	
	晩霜(終)	初霜	初氷	初冠雪	初雪			最高	最低	最高	最低
1986	6月12日	9月23日	10月14日	10月17日	12月4日	6月16日	7月27日	27.3	-15.8	22.2	-12.8
1987	5月29日	9月23日	11月6日	11月6日	11月15日	6月9日	7月23日	27.8	-18.6	25.6	-13.3
1988	5月30日	10月11日	10月14日	10月13日	10月29日	6月8日	7月31日	28.0	-16.7	23.7	-9.8
1989	5月31日	10月9日	10月9日	10月11日	11月15日	6月9日	7月19日	27.3	-14.1	23.3	-10.0
1990	5月26日	10月11日	10月11日	10月10日	11月23日	6月1日	7月8日	30.4	-15.8	26.1	-11.4
1991	5月6日	10月16日	10月16日	10月15日	11月20日	5月30日	7月23日	29.8	-13.2	26.6	-11.0
1992	5月12日	10月7日	10月7日	10月6日	10月5日	6月7日	7月20日	30.1	-14.6	28.7	-10.1
1993	5月26日	9月28日	10月19日	10月21日	10月23日	6月2日	7月27日	28.4	-14.6	23.5	-12.1
1994	5月20日	10月15日	10月24日	11月4日	11月22日	6月9日	7月12日	31.2	-15.0	28.7	-12.4
1995	5月24日	9月21日	10月7日	10月25日	11月8日	6月8日	7月24日	30.8	-16.8	28.4	-12.6
1996	5月24日	9月28日	9月28日	10月29日	11月20日	6月9日	7月16日	29.9	-17.0	26.6	-11.5
1997	5月28日	9月29日	9月29日	10月27日	12月2日	6月9日	7月19日	28.6	-15.3	25.8	-12.5
1998	5月15日	10月12日	11月6日	10月21日	11月22日	6月2日	8月2日	29.0	-17.0	26.0	-12.3
1999	6月10日	10月9日	10月9日	10月20日	11月16日	6月3日	7月23日	28.5	-15.3	26.6	-13.3
2000	6月5日	10月19日	10月19日	11月13日	12月11日	6月9日	7月20日	31.1	-17.6	26.0	-13.8
2001	6月3日	9月23日	9月23日	11月4日	11月12日	6月2日	7月11日	30.7	-15.9	26.8	-11.1
2002	5月28日	9月19日	10月11日	10月25日	11月2日	6月11日	7月20日	29.3	-17.9	27.3	-12.1
2003	6月3日	9月23日	9月23日	10月23日	12月4日	6月10日	8月2日	28.3	-16.0	24.8	-12.2
2004	6月14日	10月7日	10月16日	10月26日	11月30日	6月6日	7月13日	29.4	-15.8	26.2	-12.1
2005	5月17日	10月20日	11月1日	10月23日	12月2日	6月10日	7月18日	28.1	-18.3	26.2	-12.9
2006	5月25日	10月10日	11月8日	11月3日	11月12日	6月9日	7月30日	29.6	-14.6	26.8	-10.1
2007	5月28日	10月6日	10月22日	10月17日	11月18日	6月14日	8月1日	29.2	-16.4	27.3	-13.1
2008	6月1日	10月16日	10月16日	10月29日	11月18日	6月2日	7月19日	29.1	-14.4	26.8	-11.9
2009	6月2日	9月21日	10月12日	11月3日	11月2日	6月10日	7月14日	27.9	-16.4	25.1	-11.4
2010	5月15日	9月25日	10月27日	10月27日	11月18日	6月14日	7月17日	29.3	-16.4	27.1	-12.8
2011	5月18日	9月24日	10月4日	11月16日	12月2日	5月27日	7月9日	28.6	-17.1	25.8	-13.0
2012	5月14日	10月13日	10月17日	10月24日	11月14日	6月9日	7月17日	27.7	-16.8	25.6	-12.3
2013	5月18日	9月27日	10月28日	10月17日	11月11日	5月29日	7月6日	29.2	-16.8	26.5	-13.6
2014	5月24日	9月19日	10月17日	10月23日	11月18日	6月5日	7月22日	28.1	-15.0	24.7	-12.1
2015	5月22日	10月4日	10月15日	10月8日	11月25日	6月8日	7月19日	29.0	-15.3	26.9	-12.4
2016	6月3日	10月7日	10月24日	11月1日	11月2日	6月5日	7月28日	27.7	-15.3	25.7	-11.2
2017	6月5日	9月29日	9月29日	10月24日	11月16日	6月7日	7月19日	27.8	-15.4	25.0	-12.2
2018	5月20日	10月21日	10月21日	10月20日	12月11日	6月6日	6月29日	29.1	-15.1	27.2	-11.6
2019	5月30日	10月10日	11月1日	11月12日	11月20日	6月6日	7月29日	30.0	-17.0	27.3	-11.0
平年	5月25日	10月3日	10月15日	10月24日	11月17日	6月6日	7月20日	29.1	-16.0	26.1	-12.1

7 有効積算気温

※平成1986～2015

年	有効積算気温 ℃	日数	連続有効積算気温 ℃	日数
1986	1299.9	178	1216.4	147
1987	1627.1	200	1533.2	168
1988	1403.1	174	1273.9	140
1989	1426.3	194	1301.9	145
1990	1935.7	218	1783.5	160
1991	1957.7	216	1877.5	179
1992	1969.6	208	1498.6	147
1993	1663.0	211	1500.4	161
1994	2097.0	220	2027.3	193
1995	1700.3	200	1680.2	190
1996	1678.5	194	1554.4	160
1997	1790.6	208	1686.9	168
1998	2096.3	224	2070.5	209
1999	1969.2	219	1857.4	170
2000	1936.2	209	1856.2	172
2001	1880.3	208	1790.5	168
2002	1851.9	206	1712.0	165
2003	1783.5	215	1679.7	184
2004	2039.8	219	1881.7	174
2005	1923.7	208	1880.1	189
2006	1894.2	209	1770.9	177
2007	1872.5	206	1681.5	153
2008	1801.7	201	1683.9	167
2009	1787.9	215	1716.6	186
2010	1983.1	196	1874.7	164
2011	1803.9	211	1618.0	156
2012	1737.8	190	1634.9	159
2013	1846.1	200	1743.3	162
2014	1597.8	200	1540.0	175
2015	1801.2	216	1733.5	194
2016	1887.6	212	1790.9	177
2017	1733.7	200	1668.0	173
2018	1919.4	221	1742.1	163
2019	1804.6	209	1734.5	180
平成	1805.2	206	1688.7	169

※有効積算気温 日平均気温が5℃を超えた日から5℃を引いた年間累計

※連続有効積算気温 日平均気温が連続して5℃を超えた日から5℃を引いた年間累計

牧草生育に必要な年間の有効積算気温は、1804.6℃で平成並みで、5℃を超えた日数は平成より3日多かった。

種目 年号	タンポポ 開 花	カラマツ 発 芽	コブシ 開 花	ヤマザクラ 開 花	ズミ 開 花	ツツジ 開 花	アヤメ 開 花	モミジ 紅 葉	イワツバメ 初 見	ウグイス 初 鳴	カッコウ 初 鳴	ハルゼミ 初 鳴	トンボ 初 見
1986		4月28日	4月28日	5月8日	6月2日	6月4日	6月22日		4月3日	4月20日	5月13日		7月24日
1987		4月22日	4月29日	4月30日	5月23日	5月27日	6月9日		3月17日	4月18日	5月19日		7月25日
1988		4月29日	5月1日	5月7日	5月31日	6月5日	6月20日		4月10日	4月26日	5月12日		7月2日
1989		4月20日	5月5日	5月5日	6月1日	6月2日	6月20日		3月30日	4月14日	5月15日		7月8日
1990		4月16日	5月6日		5月29日	6月4日	6月13日		4月2日	4月12日	5月9日		6月27日
1991		4月15日	4月27日		5月25日	5月29日	6月8日	10月19日	3月18日	4月15日	5月15日		7月4日
1992		4月14日	5月2日		6月2日	6月6日	6月21日	10月12日	3月25日	4月21日	5月15日		7月6日
1993		4月23日	5月3日	5月8日	6月4日	6月6日	6月20日	10月10日	3月22日	4月16日	5月15日		6月27日
1994		4月20日	5月1日	5月2日	5月24日	5月31日	6月10日	10月10日	3月31日	4月11日	5月14日		6月30日
1995		4月23日	5月1日	5月9日	6月2日	6月3日	6月20日	10月8日	3月31日	4月18日	5月20日		7月19日
1996		4月26日		5月13日	6月1日	6月3日	6月15日	10月5日	3月31日	4月24日	5月14日		7月6日
1997		4月13日	4月28日	5月1日	5月28日	6月1日	6月9日	10月6日	3月12日	4月15日	5月14日		7月1日
1998		4月13日	4月21日	4月22日			6月2日	10月16日	3月23日	4月16日	5月13日		7月8日
1999		4月20日	4月27日	5月2日	5月26日	6月1日	6月8日	10月20日	4月4日	4月17日	5月9日		6月12日
2000		4月27日	5月6日	5月11日	5月30日	6月4日	6月16日	10月20日	3月23日	4月14日	5月22日		6月13日
2001		4月15日	4月27日	5月4日	5月27日	5月30日	6月8日	10月15日	3月27日	4月12日	5月12日		7月3日
2002		4月7日	4月12日	4月23日	5月20日	5月28日	6月7日	10月14日		4月8日	5月15日		7月9日
2003		4月19日	4月28日	5月3日	5月23日	5月30日	6月14日	10月18日		4月16日	5月15日		7月6日
2004		4月12日	4月22日	4月23日	5月18日	5月26日	6月7日	10月21日		4月16日	5月15日	5月18日	7月1日
2005	4月5日	4月22日	4月26日	5月2日	5月26日	6月4日	6月12日	10月15日		4月18日	5月17日	5月28日	7月6日
2006	4月14日	4月24日	5月7日	5月8日	5月28日	6月3日	6月12日	10月12日		4月27日	5月9日	5月30日	7月20日
2007	2月26日	4月21日	5月5日	5月7日		6月5日	6月12日	10月20日		4月3日	5月22日	6月1日	6月30日
2008	3月18日	4月18日	4月29日	5月4日	5月25日	6月1日	6月16日			4月11日	5月16日	5月26日	7月14日
2009	3月18日	4月14日	4月22日	5月2日	5月21日	5月30日	6月9日			4月13日	5月19日	5月19日	7月3日
2010	4月8日	4月19日	5月4日	5月6日	5月25日	6月6日	6月20日	10月18日		4月28日	5月17日	5月21日	7月2日
2011	3月28日	4月24日	5月4日	5月10日	6月1日	6月8日	6月19日	10月13日		4月26日	5月20日	6月3日	7月4日
2012	4月17日	4月24日	5月8日	5月9日	5月31日	6月4日	6月20日	10月18日		4月13日	5月22日	5月27日	6月27日
2013	4月1日	4月8日	5月1日	5月7日	5月24日	6月1日	6月15日	10月18日		4月9日	5月13日	5月20日	7月3日
2014	4月9日	4月18日	4月28日	5月8日	5月26日	6月1日	6月14日	10月12日		4月2日	5月15日	5月25日	6月20日
2015	3月27日	4月15日	4月25日	5月29日	5月16日	5月23日	6月7日	10月10日		4月16日	5月14日	5月14日	6月24日
2016	3月16日	4月13日	4月25日	4月27日	5月18日	5月22日	6月4日	10月21日		4月8日	5月19日	5月12日	6月23日
2017	3月15日	4月20日	5月5日	5月6日	5月30日	5月31日	6月17日	10月9日		4月21日	5月11日	5月21日	6月27日
2018	3月15日	4月7日	4月21日	4月21日	5月13日	5月18日	6月7日	10月19日		4月12日	5月14日	5月15日	6月21日
2019		4月22日	4月27日	5月5日	5月29日	5月31日	6月12日	10月20日		4月18日	5月23日	5月23日	6月25日
平 年	3月29日	4月18日	4月29日	5月5日	5月27日	6月1日	6月13日	10月14日	3月27日	4月15日	5月15日	5月24日	7月3日

第 6 章 その他事業



(ロールペールサイレージ)

1 実習生受入事業

(1) 牧場実習

放牧牛の管理及び草地管理に係る実地研修をとおして畜産についての理解を深めてもらうことを目的に、畜産を学ぶ県内農業高校生及び大学生等を対象に実習生として夏季期間（7月～9月）9校39名を受け入れた。

NO	学 校 名	実 習 期 間	人 数	備 考
1	群馬県立勢多農林高等学校	7.29～8.2	5	
2	群馬県立富岡実業高等学校	7.22～7.26	4	
3	群馬県立利根実業高等学校	7.23～7.25	3	
		8.7～8.9	4	
4	群馬県立伊勢崎興陽高等学校	7.29～8.2	5	
5	群馬県立吾妻中央高等学校	8.19～8.21	4	
6	日本大学	8.7～8.16	1	
		8.14～8.23	2	
		8.19～8.28	1	
		9.9～9.17	1	
7	明治大学	8.2～8.11	3	
		8.12～8.21	1	
		8.14～8.22	1	
8	北里大学	8.26～9.4	1	
9	群馬県立農林大学校	8.5～8.7	1	
		8.23～8.26	2	
	計		39	

2 観光対応事業

草地畜産活性化特別対策事業により浅間家畜育成牧場の一部を県民等に開放するため平成15・16年度の2年間で16haの牧場用地をふれあい牧区、公衆トイレ、四阿、駐車場、白糸の滝ハイキングコースを遊歩道として整備した。平成17年度にふれあい牧区内で第59回群馬県植樹祭が開催され、レンゲツツジ、ヤマモミジ、コブシが植樹された。

平成29年度は、地方創生拠点整備交付金事業により、遊歩道案内板更新、ベンチ増設、山の案内板、天丸山から遊歩道の牧柵設置と舗装整備、場内周回コースを遊歩道として整備した。

これら維持管理は、次のとおり実施した。

維持管理状況

NO	作 業 内 容	日 数	延人数	備 考
1	公衆トイレ清掃	70	70	作業委託
2	樹木伐採、草刈り、土工	155	190	作業委託・直営
3	イノシシ掘り起こし箇所補修	25	27	直 営
4	施設管理、その他	23	23	直 営
	計	273	310	

参 考 资 料



令和元年度群馬県放牧場受託要領

第1 この要領は、群馬県放牧場条例施行規則第6条の規定に基づき、浅間家畜育成牧場長（以下「牧場長」という。）が放牧場の管理に関し必要な事項について定める。

第2 受託区分及び受託頭数等

受託区分	品種	入牧区分	受託頭数	繁殖の方法
年間牛	乳用牛	春入牧 (4、5月)	130頭（他教育枠※3頭）	人工授精・受精卵移植
		夏入牧 (6～9月)	150頭	〃
		秋入牧 (10月)	50頭	〃
夏季牛	乳用牛	春・夏入牧 (4～9月)	175頭（他教育枠※3頭）	〃

※教育枠とは、県立高等学校及び県立農林大学校とする。

第3 入退牧の期日及び範囲

1 入牧

春入牧 4月24日（水）（西部・吾妻・利根沼田家保管内）

5月22日（水）（中部・東部家保管内）

夏入牧 6月19日（水）

7月17日（水）

8月21日（水）

9月18日（水）

秋入牧 10月23日（水）（全家保一括）

2 退牧

(1) 平成30年度年間牛及び令和元年度夏季牛の内、受胎確認できた牛の退牧
上記入牧日（春・夏）と同じ日程で、分娩予定日の概ね3カ月前とする。

(2) 一斉退牧：対象牛は、(1)以外の平成30年度年間牛及び令和元年度夏季牛
10月23日（水）（全家保一括）

第4 人工授精及び受精卵移植の実施

人工授精及び受精卵移植については、13カ月齢以上の牛を対象に、委託農家の希望により実施するものとする。

ただし、13カ月齢未満の牛であっても、繁殖が可能な場合は、委託農家と協議の上、実施を決めるものとする。

なお、年間牛における人工授精及び受精卵移植の開始時期は、冬季放牧期間（11月1日）を迎えてからとする。

1 人工授精

(1) 使用する精液は、牧場長が選定する。

(2) 乳用牛にあつては、原則としてホルスタイン種の精液を使用する。

ただし、委託農家の希望により牧場長が必要と認める場合は、黒毛和種精液を使用することができる。

(3) 委託農家が所有する精液については、原則、預からないものとする。

2 受精卵移植

(1) 受精卵は、原則として委託農家が所有・保管する受精卵とする。

受精卵移植を希望する委託農家は、事前に受精卵預託依頼書を牧場長に提出し、牧場長は、依頼を受けて受精卵を預かった後に、「受精卵預かり書」を委託農家に交付する。

ただし、牧場長が認められない凍結方法で処理された受精卵は、これを預からない。

また、畜産試験場及び（社）家畜改良事業団で採取された受精卵を希望する場合は、事前に、牧場長に申し込むものとする。

(2) 移植回数は、原則として1頭2回以内とする。

(3) 委託牛の状態が受精卵移植に適さない場合又は受精卵移植で受胎しない場合には、人工授精を行う。

(4) 牧場長は、預かった受精卵の融解処理及び移植内容を明確にするため、「受精卵融解処理日誌」を作成し保存する。

第5 提出する書類及び期日

委託者は、下記の書類を管轄の各農業事務所家畜保健衛生課を経由の上、牧場長に提出するものとする。

提出書類	提出期日
牛放牧委託申請書	入牧の1カ月前まで
家畜人工授精及び家畜受精卵移植の実施に関する申請書	入牧日まで
牧場使用料減免申請書 畜産関係手数料減免申請書	〃（教育卒の委託牛）

第6 牧場使用料及び畜産関係手数料（人工授精・受精卵移植）等の納入

四半期毎に発行する納入通知書により納付する。

令和元年度群馬県放牧場受託基準

第1 この基準は、群馬県放牧場条例施行規則第3条第6号の規定に基づき、浅間家畜育成牧場長（以下、「牧場長」という。）が放牧を受託できないもの、または継続受託できないものについて定める。

第2 放牧を受託できないものは、つぎの各号に掲げるものとする。

1 月齢等が下記以外のもの

受託区分	品種	入牧区分	生年月
年間牛	乳用牛	春・夏入牧 (4～9月)	平成30年7月から平成31年2月生まれ (ただし入牧時に7カ月齢以上)
		秋入牧 (10月)	平成30年8月から平成31年3月生まれ
夏季牛	乳用牛	春・夏入牧 (4～9月)	平成31年2月生まれ以前 (ただし入牧時に7カ月齢以上)

2 ヨーネ病、牛白血病、牛ウイルス性下痢・粘膜病の検査結果が陽性のもの

3 乳用種でないもの

4 ホルスタイン種にあつては（社）日本ホルスタイン登録協会が定める標準発育値の下限を下回るもの

5 牛伝染性鼻気管炎、牛ウイルス性下痢・粘膜病 I型及びII型、牛パラインフルエンザ、及び牛RSウイルス感染症の混合ワクチンによる予防接種を実施していないもの

6 ホルスタイン種にあつては（社）日本ホルスタイン登録協会への血統登録がないもの
なお、血統登録の申請中又は申請予定のものを除く。

7 家畜共済に加入していないもの

ただし、委託しようとする農家が、放牧に起因する損失補償を請求しないことを条件に、牧場長に放牧の受託を承認されたものを除く。

8 削蹄をしていないもの

9 ヘルニア症、皮膚真菌症、伝染性角結膜炎、乳頭腫及び外部寄生虫の寄生など疾病のあるもの

第3 継続受託できないものは、つぎに掲げるものとする。

受託期間中に実施する牛白血病の検査において結果が陽性のもの

第4 その他

第2の基準の他、入牧の適否については、その都度、牧場長が判断するものとする。