

令和 5 年度

業務年報



群馬県浅間家畜育成牧場

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) 歳出	7
2 令和5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) 途中退牧発生状況	15
(5) 牛伝染性リンパ腫陽性牛摘発状況	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	30
(1) 令和5年度放牧期間飼料給与状況	30
(2) 令和5年度舎飼期間飼料給与状況	34
(3) 令和4年度年間牛・秋入牧牛の最終成績（春退牧まで）	37
(4) 過去10年間の飼料給与状況	37

第4章 草地管理

1 草地の配置と草地番号	38
2 草地の利用区分（面積）	39
3 放牧利用（草地面積と放牧頭数）	39
4 採草利用	40
(1) チューブバッグサイレージ	40
(2) 低水分（ロールベール）サイレージ	40
(3) 乾草（ロールベール）	41
5 草地管理	41
(1) 肥培管理	42
(2) 掃除刈り状況	44
(3) 雑草防除	44
6 機械利用状況	45
(1) 作業別稼働時間	45
(2) 車両別稼働時間	46
7 道路等の管理	48
(1) 補修・整備	48
(2) 除雪	48
8 水道施設管理	48
9 電気施設管理	48

1 0 各施設維持管理	48
-------------	----

第5章 気象

1 気象概況	49
2 気象年表	50
3 晴雨日数	51
4 気温	52
5 降水量	53
6 季節現象	54
(1) 降雪	54
(2) 晩霜 初霜 初氷 浅間山初冠雪 初雪 梅雨入り 梅雨明け	54
(3) 日極値及び旬極値	54
7 有効積算気温	55
8 生物季節	56

第6章 その他事業

1 実習生受入事業	57
2 観光対応事業	57
3 基盤整備事業	58

参考資料

令和5年度群馬県放牧場受託要領

令和5年度群馬県放牧場受託基準

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、一時土地は、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。

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乳用牛の育成のために、施設や草地の充実を年次計画により進めた。昭和 40 年から夏季だけでなく、年間を通しての受託管理と越冬牛への人工授精を始めるとともに、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を実施した。平成 6 年度からは新規夏季放牧牛への人工授精、平成 8 年度からの試行・調査期間を経て平成 12 年度からは本格的に受精卵移植を実施、同年度から秋入牧も開始した。平成 21～27 年度まで肉用繁殖牛の受託を行った。

現在、酪農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 年度からは牧場内が周回できる新遊歩道を整備し、開放エリア内から放牧牛がみられるように展示牛を導入するなど、幅広く事業を進めている。また、令和元年度から 5 年計画で、国の農業競争力強化農地整備事業（草地畜産基盤整備事業）により、年間常時 600 頭飼育への規模拡大を目指し、集中管理牛舎及びその付帯施設の新築、大規模な草地整備改良を行っている。このように、県内酪農家の後継牛確保による経営強化及び地域振興を担うべく、業務を行っている。

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

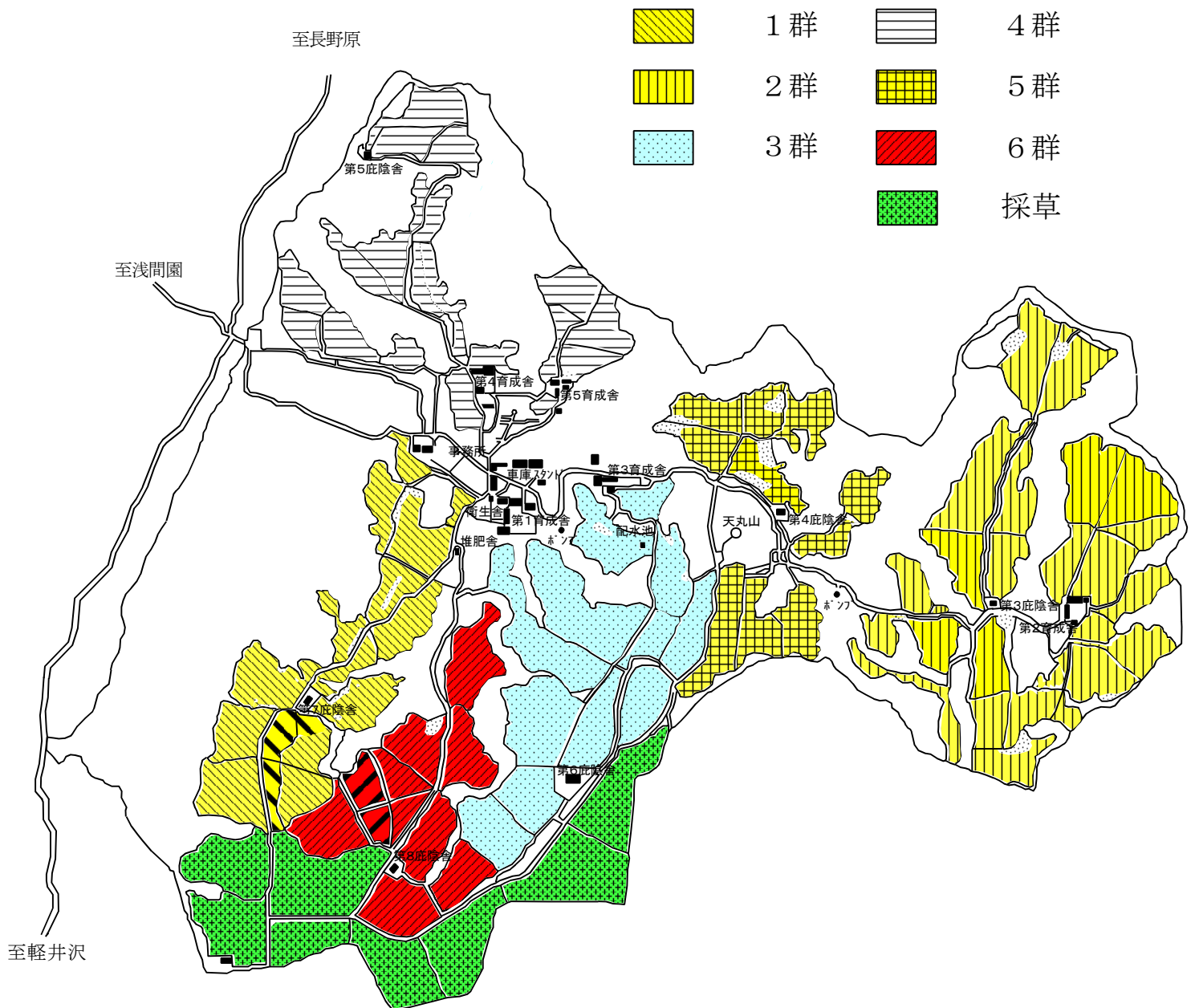
浅間山(2,568m)の東北東山麓、標高約 1,300m に位置し、全体的に起伏の緩い高原の地形で北方に緩傾斜している。表土は比較的薄く、栄養分の乏しい火山灰質の痩せた土壌である。

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、夏は冷涼、冬は昼間でも殆ど零度以上にならない厳しい気象条件である。年平均気温は 5～7℃で、月別では 8 月が最も高く、1 月が最も低く、日極値の最高は 31.2℃(平成 6 年)、最低は -22.0℃(昭和 45 年)で、気温は近年上昇の傾向が見られる。

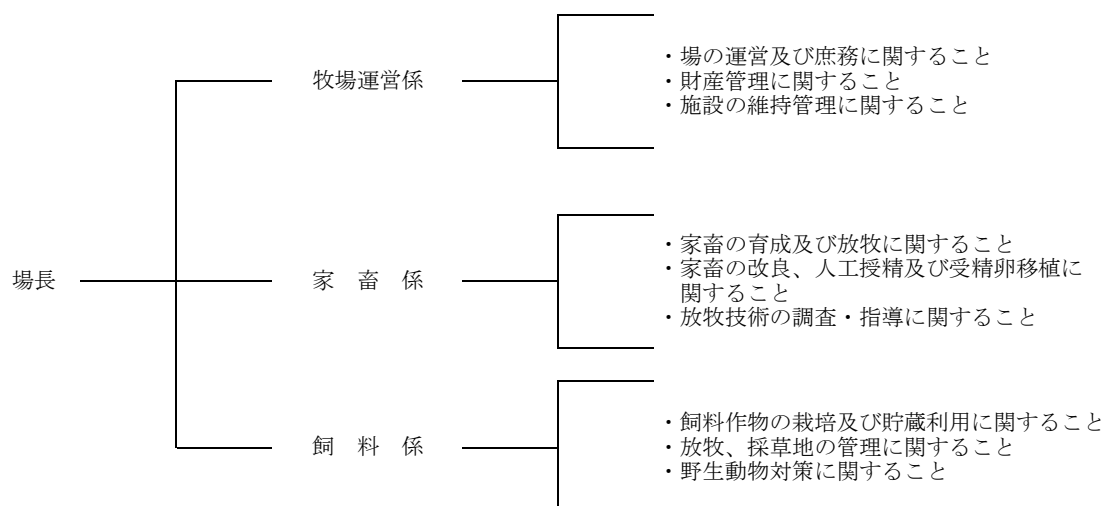
年間降水量は 1,400～1,600 mm、降雪期間は 11 月下旬から 4 月中旬で無霜期間は約 4 か月である。6 月から 9 月にかけては霧が多く、年間を通して風が強いことが特徴である。

5. 主な施設と草地



6 組 織

(1) 組織と業務内容



(2) 職員名簿

係名	職名	氏名	備考
牧場運営係	場長（技）	浅田 勉	R5. 4. 1 異動
	次長（係長（技））	篠原 晃	R5. 4. 1 異動
	主事	安原 健人	R5. 4. 1 異動
	技師	有賀 陵馬	
家畜係	係長（技）	小野 祥平	R5. 4. 1 異動
	主任（技）	永井 武史	R5. 4. 1 異動
	主任（技）	今井 文	
	主任（技）	中島 康貴	R5. 4. 1 異動
	技師	阿久澤 怜那	
	技師	折茂 緋真里	
	副主幹専門員（技）	田村 勝喜	
飼料係	係長（技）	佐藤 拓実	R5. 4. 1 異動
	主査（技）	樺澤 和行	
	技師	富沢 泰平	
	技師	吉澤 隆吾	
	技師	深澤 拓真	R5. 4. 1 新規採用

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	37.47	295.75	24.47	408.6	389.26	797.86	

(2) 草地造成年度別面積

年度	S34	35	37	38	39	40	41	42	43	44	45
造成面積 (ha)	60	55	30	30	30	30	30	30	30	20	20
草地番号	1. 2. 4	3. 5. 6. 7 9. 10. 12	13	14	15	17	18	19	20	21	22
	48	52	53	H2	合計						
	8	20	17	5. 7	415. 7						
	15	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	7	肥料庫	2
家畜庇陰舎	6	資材庫	1
病畜舎	1	堆肥舎	1
バンカーサイロ	3	倉庫その他	27
		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 ～S40	休息所兼乾草庫540㎡、給餌場(スタンション)312㎡、飼料庫39㎡、水槽1、牧柵276m、追込柵、検査場、準備室5㎡
第2 育成牛舎	S41	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165㎡、飼料庫27㎡、水槽1、牧柵240m、追込柵、検査場、準備室
第3 育成牛舎	S42	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150㎡、飼料庫33㎡、水槽1、牧柵240m、追込柵、検査場、準備室
第4 育成牛舎	S44	休息所兼乾草庫660㎡、給餌場185㎡、バンカーサイロ150㎡、飼料庫26㎡、水槽1、牧柵335m、給餌施設100頭スタンション227㎡、追込柵、検査場
第5 育成牛舎	S50	休息所(40頭連動スタンション給餌場含む)456㎡、バンカーサイロ95㎡、飼料庫40㎡、管理室40㎡、水槽1、牧柵、検査場
導入牛舎	R4	床面積462㎡、フリーバーン飼養、40頭収容(10ヶ月齢以下)、休息場171㎡、給餌場176㎡、入退牧場112㎡
集中管理A牛舎	R4	床面積3,029㎡、フリーストール飼養、牛床数280、バーンスクレッパ除糞、繁殖治療用枠3頭
第3 庇陰舎	S50	庇陰舎162㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
第4 庇陰舎	S42	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	S44	庇陰舎194㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
第6 庇陰舎	S45	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	H16	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	S55	庇陰舎338㎡、給水槽、牧柵、追込柵、検査場、除糞壁
病畜舎	S46	床面積248㎡、準備室、牛房4室
飼料調製庫	R3	床面積225㎡、飼料タンク10t×2基

S：昭和 H：平成 R：令和

8 主な車両・機械・器具

(1) 車両

トラクタ	85～260ps	11台
普通貨物	ダンプ、トラック(1.5t～6t)	4台
小型貨物	1,500～4,200cc	6台
普通乗用		1台
重機	ローダ、ブルドーザ等	6台

(2) 作業機

草刈機	ディスクモア	5台
牧草反転	ジャイロテッド	3台
牧草集草	ジャイロレーキ	2台
牧草刈取	クロップチョッパ	4台
牧草梱包	ロールベアラー	2台
飼料調製給与	TMRミキサー	1台
牧草ラップ	ラッピングマシーン	1台
肥料散布	ファテライザー Spredda	2台
堆肥散布	マニユア Spredda	3台

(3) 器具

ロール用円形草架	2台
家畜用歩行計量器	6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	夏季放牧	新たに放牧する牛	500円
		前年から引き続いて放牧する牛	650円
	冬季放牧		900円
肉用牛	夏季放牧	新たに放牧する牛	450円

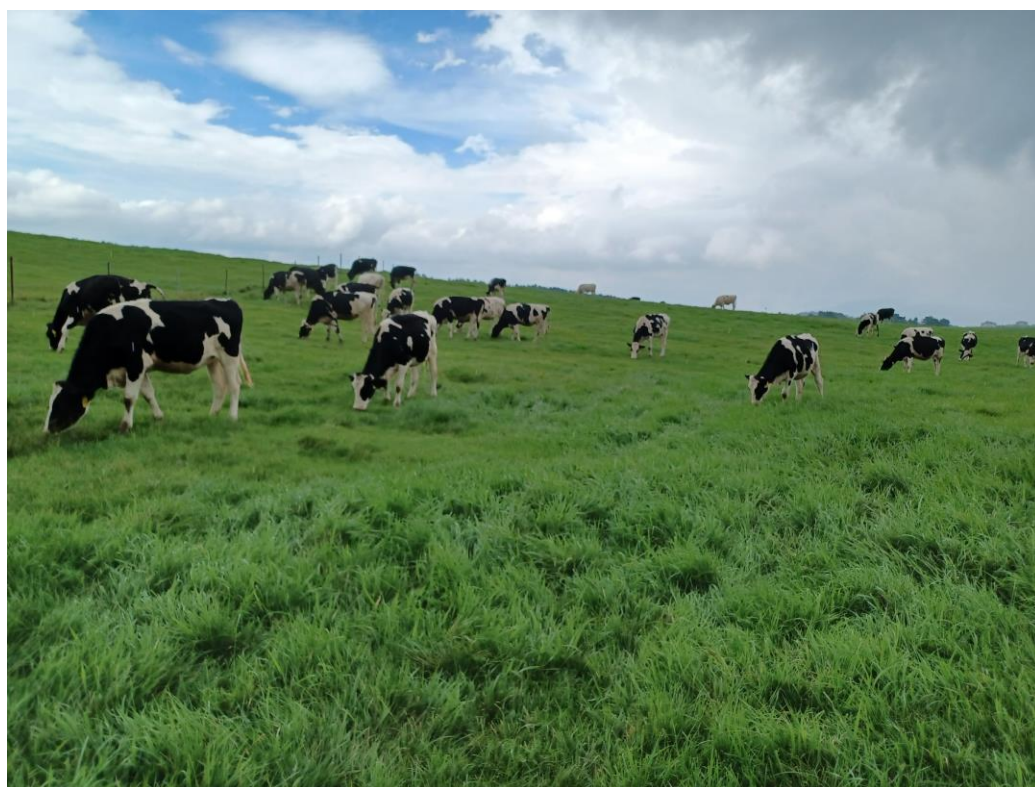
(2) 手数料

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



(群編成中の風景)

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	91,236,949	91,236,949	牧場使用料 土地使用料 人工授精 受精卵移植 1,030円 6,280円
01 使用料	90,196,849	90,196,849	
08 農政使用料	90,196,849	90,196,849	
04 畜産業関係使用料	90,196,849	90,196,849	
001 浅間家畜育成牧場使用料	90,093,170	90,093,170	
002 土地使用料	103,679	103,679	
02 手数料	1,040,100	1,040,100	
08 農政手数料	1,040,100	1,040,100	
05 畜産業関係手数料	1,040,100	1,040,100	
003 家畜人工授精手数料	1,040,100	1,040,100	
10 財産収入	2,267,128	2,267,128	土地貸付料 県有牛売払
01 財産運用収入	30,828	30,828	
01 財産運用収入	30,828	30,828	
01 土地貸付料	30,828	30,828	
09 土地貸付料（畜産課）	30,828	30,828	
02 財産売払収入	2,236,300	2,236,300	
02 物品売払収入	2,236,300	2,236,300	
01 不用品売払代	2,236,300	2,236,300	
005 浅間牧場所属	2,236,300	2,236,300	
			職員公舎使用料 使用許可財産電気料、職員公舎電気料 他
14 諸収入	2,429,568	2,429,568	
06 雑入	1,299,528	1,299,528	
05 雑入	1,299,528	1,299,528	
01 雑入	1,299,528	1,299,528	
005 雑入（財活課）	1,130,040	1,130,040	
042 雑入（畜産課）	1,299,528	1,299,528	
合 計	95,933,645	95,933,645	

(2) 歳 出

単位：円

科 目	決 算 額	備 考
03 総務費	5,480,397	
01 総務管理費	695,397	
02 人事管理費	695,397	
04 共済費	695,397	再任用職員社会保険料
04 財産管理費	4,785,000	
14 工事請負費	4,785,000	電気設備交換工事
07 費	11,000	
02 環境保全対策費	11,000	
10-2 その他需用費	11,000	移動式大気観測車使用分
09 農政費	95,897,187	
01 農政費	726,000	
01 農政総務費	726,000	
10-2 その他需用費	726,000	電話交換機修繕
06 畜産業費	95,171,187	
07 浅間牧場費	95,171,187	
01 報酬	5,756,513	会計年度任用職員報酬
03 他手当	1,046,904	会計年度任用職員期末手当
04 共済費	1,003,344	会計年度任用職員社会保険料等
07 報償費	131,700	北軽井沢動物病院繁殖業務委託報酬
08 旅費	523,606	会計年度任用職員通勤手当
10-2 その他需用費	74,169,798	事務費、肥料、飼料、家畜用医薬品、修繕料 他
11 役務費	1,842,631	通信運搬費、自賠責保険料、車両点検 他
12 委託料	9,650,750	設備維持管理、チューブバッグサイレージ収穫調製
13 使賃料	72,761	清掃用具借上
17 備品購入費	216,480	液体窒素容器
18 負補交	365,500	事故牛見舞金、資格免許取得、加入団体負担金 他
26 公課費	391,200	車両重量税
合 計	101,388,584	

2 令和5年度における特記事項

(1) 施設整備、維持管理

高圧電気設備（コンデンサ・変圧器）更新

肥料庫手動シャッター取替

(2) 庁舎、公舎維持管理

デジタル電話交換機修理

公舎給湯器交換（公舎92.97.99）

第 3 章 家畜管理



(放牧風景)

1 受託牛の概要

(1) 受託頭数

受託頭数は394頭(夏季牛96頭(うち教育枠3頭)、春入牧牛139頭(うち教育枠1頭・県有牛5頭)、夏入牧牛116頭(うち教育枠1頭)、秋入牧牛43頭(うち教育枠1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	春入牧牛	夏入牧牛	秋入牧牛	合計
中部	前橋市	16	62	25	2	105
	伊勢崎市	6	2	9	7	24
	渋川市	3	10	16	4	33
	合計	25	74	50	13	162
西部	高崎市	16	13	23	14	66
	藤岡市	1	6	13	5	25
	富岡市		3		1	4
	安中市		5	2	1	8
	合計	17	27	38	21	103
吾妻	長野原町	24		14	2	40
	東吾妻町			2	1	
	嬭恋村				3	3
	合計	24	0	16	6	46
利根	沼田市			2		2
	川場村			1		1
	昭和村	11	11			22
	みなかみ町	1	5	3		9
	合計	12	16	6	0	34
東部	桐生市		3			3
	太田市		6		2	8
	館林市	2	1	2		5
	みどり市	13	4	1		18
	千代田町		2	2		4
	合計	15	16	5	2	38
	勢多農林高校				1	1
	農林大学学校	2		1		
	吾妻中央高校	1	1			2
	合計	3	1	1	1	6
県有牛			5			5
総計		96	139	116	43	394

(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12.2カ月齢、春入牧牛8.9カ月齢、夏入牧牛8.5カ月齢、秋入牧牛8.7カ月齢、全体で9.6カ月齢であった。

表-2 入牧時月齢別頭数 (頭)

月齢 区分	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	全体
夏季牛			2	9	19	19	15	12	7	7	5	1	96
春入牧牛		30	46	42	17	4							139
夏入牧牛	1	53	29	15	14	3	1						116
秋入牧牛	3	14	12	5	5	1	2	1					43
全体	4	97	89	71	55	27	18	13	7	7	5	1	394

(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夏季牛324kg、年間牛292kg、全体で262kg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	0	0	0	0	1	1
春入牧	1	2	1	2	2	8	8	8	8	11	10
夏入牧	6	3	2	2	5	4	8	7	10	11	8
秋入牧	2	0	0	0	3	3	4	2	1	1	0
全体	9	5	3	4	10	15	20	17	19	24	19

区分 \ 体重	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
夏季	4	4	9	7	5	6	1	10	9	9	4
春入牧	13	11	13	7	3	3	11	5	1	0	1
夏入牧	13	8	4	4	7	9	3	5	4	0	2
秋入牧	2	5	3	0	1	1	1	0	2	1	1
全体	32	28	29	18	16	19	16	20	16	10	8

区分 \ 体重	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460
夏季	5	4	1	4	2	2	2	4	0	2	1
春入牧	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
夏入牧	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
秋入牧	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
全体	7	4	1	4	3	2	3	4	0	2	2

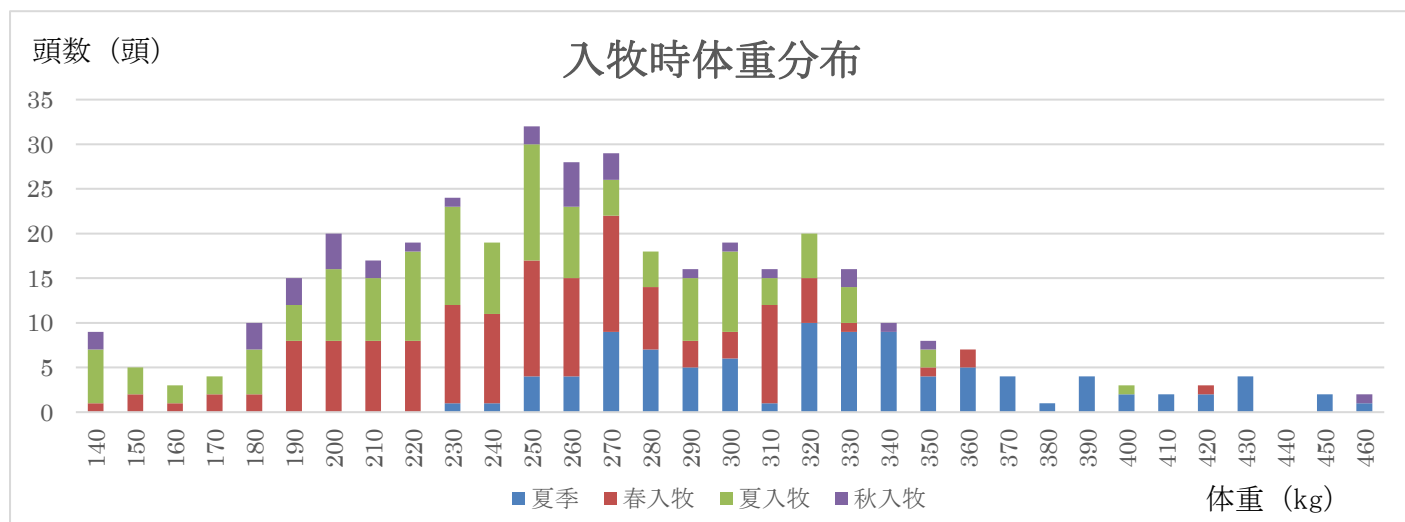


図-1 入牧時体重分布

- 10 -

	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 5 年度受託牛	放牧 馴致期間	放牧期間（終日放牧、繁殖群は昼間パドック閉じこめ）							舎飼期間				
									394 頭(R6 年 3 月 31 日時点)				
	4/19	5/24	6/21	7/19	8/23	9/20	10/18						
	4 月 入 牧	5 月 入 牧	6 月 入 牧	7 月 入 牧	8 月 入 牧	9 月 入 牧	夏 秋 季 牛 入 退 牧 牧	※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					
	93 頭	130 頭	66 頭	20 頭	42 頭	8 頭	退牧頭数 :56 頭 年間牛:286 頭(R5 年 12 月 31 日時点) 秋入牧頭数:35 頭						
・令和 4 年度受託牛 (年間牛、夏・秋入牧牛)	放牧期間(終日放牧、繁殖群は昼間パドック閉じこめ) 毎月退牧日を設け、分娩予定日の 3 か月前に順次退牧												
	277 頭(R5 年 4 月 1 日時点)												
								↑ 10/18 全 頭 退 牧 退牧頭数:69 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 ・入 牧 前 検 査 ・入 牧 時 検 査 ・衛 生 検 査 ・感 染 症 対 策 ・コクシジウム症対策 ・ピロプラズマ病対策 ・内部寄生虫対策 ・補助飼料給与	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 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 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 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投与 7/13、2/28 :アカバネ病ワクチン接種（希望牛、6 月 150 頭、2 月 130 頭接種） 入牧 2 週間後 :スルフアモノメトキシンを飼料添加（1 回） 毎月体測時 :フルメトリン製剤滴下 入牧後 1 週間 :レバミゾール飼料添加 入 牧 時 :イベルメクチン製剤滴下 入牧後 2 週間 :生菌剤添加・微生物混合飼料添加												

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	全頭検査
検査頭数		93	130	66	20	42	8	35	397
H t (%)	検査値	13～ 38	28～ 40	26～ 36	25～ 41	25～ 38	30～ 37.5	27～ 39	26～ 36
	(平均)	30	33	30	32	31	32	35	30
TP (g/100ml)	検査値	5.2～ 7.4	5.0～ 7.4	5.8～ 8.2	5.8～ 7.4	5.6～ 8.2	6.0～ 8.2	5.4～ 7.6	5.0～ 9.0
	(平均)	6.3	6.3	6.7	6.7	7.0	7.0	6.7	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 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 (%)
R5	4 月入牧時	44	0	0
	5 月入牧時	40	0	0
	6 月入牧時	12	0	0
	8 月退牧牛	1	0	0
	10 月退牧時	10	0	0
R6	3 月退牧時	3	0	0
	4 月退牧時	16	0	0
	5 月退牧時	6	0	0
	6 月退牧時	2	0	0
	7 月退牧時	1	0	0
	8 月退牧時	1	0	0
	9 月退牧時	1	0	0

表-6 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 (%)
R5	4 月入牧時	44	0	0
	5 月入牧時	90	0	0
	6 月入牧時	54	0	0
	7 月入牧時	20	0	0
	8 月入牧時	42	0	0
	9 月入牧時	8	0	0
	10 月入牧牛	35	0	0
	9 月退牧時	1	0	0

R6	3月退牧時	2	0	0
	4月退牧牛	32	0	0
	5月退牧牛	35	0	0
	6月退牧牛	32	0	0
	7月退牧牛	38	0	0
	8月退牧牛	30	0	0
	9月退牧牛	36	0	0
	10月退牧牛	27	0	0
	11月退牧牛	29	1	3
	12月退牧牛	12	0	0
	1月退牧牛	7	0	0
	2月退牧牛	2	0	0

(2) 疾病発生状況

ア 夏季牛の月別疾病発生状況

月別の発生状況を表-8に示した。

5月から6月にかけて、肺炎に罹患した1頭に対する治療に日数を要したため、延べ治療頭数が増加した。

表-8 夏季牛の疾病発生状況(延べ治療頭数)

区分	R5							合計
	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	0	6	15	3	0	0	3	27
消化器疾患	0	0	0	0	1	0	0	1
運動器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0
感覚器疾患	0	4	0	1	0	0	0	5
皮膚疾患	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	※1 2 3 3	※2 3 5	0	0	※2 1	※1 1	0	10
合 計	3	15	15	4	2	1	3	43

※1 感冒 ※2 食欲不振 ※3 熱傷

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-9に示した。

例年発生していた運動器疾患は、令和5年度は発生が無かった。皮膚疾患では、乳頭腫対策として平成30年度から木酢液の全頭噴霧を開始したため乳頭腫の発生が減少、治療頭数は結紮や液体窒素による凍結等の処置をした場合のみ計上していることから、令和4年度は乳頭腫を含めた皮膚疾患の治療はなかった。

表-9 過去3年間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

	R3	R4	R5
呼吸器疾患	21	22	27
消化器疾患	2	0	1
運動器疾患	16	9	0
感覚器疾患	5	1	5
皮膚疾患	4	0	0
その他	3	17	10
合 計	51	49	43

イ 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-10に示した。

5月、6月、9月、10月に発生した肺炎の治療により呼吸器疾患が増加した。

表-10 放牧期間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

区分	R5							合計
	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	5	16	28	3	1	15	10	78
消化器疾患	6	1	0	0	2	7	11	27
運動器疾患	1	2	9	1	1	5	5	23
感覚器疾患	0	1	2	0	0	0	0	3
皮膚疾患	1	3	1	0	0	0	0	5
その他	※12 4	※2 3 3	※1 2 4 12	※5 1	※1 6 6	0	※7 5	31
合 計	17	26	52	5	9	27	31	167

※1 感冒 ※2 頸部腫れ ※3 膈下壁裂傷 ※4 滑落事故 ※5 脱糞 ※6 角出血
※7 左胸部裂傷

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-11に示した。

令和5年度は、1頭の牛に対する肺炎の治療を5～6月に継続して行ったことや、寒冷ストレスの影響から呼吸器疾患の治療頭数が増加した。また、放牧期間を通して呼吸器疾患の治療頭数が増加した。

表-11 過去3年間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

	R3	R4	R5
呼吸器疾患	27	20	78
消化器疾患	10	11	27
運動器疾患	26	10	23
感覚器疾患	4	23	3
皮膚疾患	5	0	5
その他	18	49	31
合 計	90	113	167

ウ 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-12に示した。

11月から1月の呼吸器疾患は、放牧から舎飼いへの飼養環境の変化や寒冷により感冒及び肺炎が発生したことで増加した。11月から1月は、パドック内の凍結などに伴い運動器疾患が発生し治療頭数が増加した。

表-12 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	R5		R6										合計
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	21	5	5	0	0	2	0	0	0	0	4	4	41
消化器疾患	16	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	19
運動器疾患	3	7	2	2	2	3	2	0	0	0	5	0	26
感覚器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚疾患	0	0	3	0	0	2	0	0	0	3	0	0	8
その他	0	※1 2	※1 4	0	0	0	※3 2	0	0	※4 1	0	0	9
合 計	40	14	14	2	2	7	6	1	0	4	9	4	103

※1 感冒 ※2 外傷 ※3 頸部腫脹 ※4 乳房炎

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-13に示した。

例年と比較して、呼吸器疾患及び運動器疾患の治療頭数が増加した。

表-13 過去3年間の疾病発生状況(延べ治療頭数)

	R3	R4	R5
呼吸器疾患	11	28	41
消化器疾患	5	5	19
運動器疾患	13	28	26
感覚器疾患	1	0	0
皮膚疾患	1	39	8
その他	25	14	9
合 計	56	114	103

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。

1月の呼吸器疾患の増加は、飼養環境が変化したことが主な要因だった。12～3月はパドック内の凍結等により運動器疾患が増加した。

表-14 秋入牧牛の疾病発生状況(延べ治療頭数)

年月 区分	R4			R5										合計
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
消化器疾患	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
運動器疾患	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
感覚器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
皮膚疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	0	0	3	6	1	1	0	2	0	0	3	2	0	18

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。

令和4年度では呼吸器疾患と運動器疾患が増加した。

表-15 過去3年間の疾病発生状況

	R3	R4	R5
呼吸器疾患	0	25	6
消化器疾患	2	0	2
運動器疾患	3	9	5
感覚器疾患	1	0	2
皮膚疾患	3	0	3
その他	14	24	0
合 計	23	58	18

(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1頭であった。

表-16 死廃事故発生状況

発生年月日	概要	転帰
R5. 12. 18	心不全	死亡

(4) 途中退牧発生状況

途中退牧発生状況を表-17に示した。

途中退牧頭数は2頭であった。

表-17 途中退牧発生状況

発生年月日	概要	転帰
R5. 5. 24	光線過敏症	途中退牧
R5. 11. 28	肺炎	途中退牧

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-18に示した。

表-18 過去3年間の途中退牧牛および死廃事故発生状況

	R3	R4	R5
途中退牧頭数	2	3	2
死廃頭数	5	2	1

(5) 牛伝染性リンパ腫陽性牛摘発状況

牛伝染性リンパ腫陽性牛摘発頭数を表-19に示した。入牧時及び入牧年の8月に全頭検査を行い、ELISA陽性時点で当該牛を群から隔離し、PCR陽性が判明した後、途中退牧とした。

表-19 牛伝染性リンパ腫陽性牛摘発状況

年度	月	入牧頭数 (検査頭数)	ELISA 陽性頭数	PCR 陽性頭数	陽性率
R5	4	93	0	0	0%
	5	130	3	3	2.3%
	6	66	1	0	0%
	7	20	1	1	5.0%
	8	42	1	1	2.3%
	9	8	0	0	0%
	10	35	1	1	2.8%
合計		394	7	6	1.5%
全頭検査 (8月)		312	1	1	0.3%
総計		706	8	7	0.9%

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 10 日目まではパドックに閉じ込め、11 日目以降は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 6 月 1 日から 11 月 21 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底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：馴致期間については約 1.2～2.4kg/日/頭を給与した。その後は舎飼期間まで約 1.2～2.0 kg/日/頭を給与した。
- ・夏入牧牛：馴致期間については約 0.7～2.2 kg/日/頭を給与した。その後は舎飼期間まで約 1.2～2.0kg/日/頭を給与した。
- ・秋入牧牛：馴致期間については約 2.0～2.3g/日/頭を給与した。その後は舎飼期間まで約 1.7～2.3kg/日/頭を給与した。
- ・舎飼期間：約 2.0～3.2kg/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。

ラップサイレージは移動用草架で 9 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 11 月 21 日から 3 月 31 日まで給与した。

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 令和5年度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。これは令和5年4月、5月及び6月に入牧し、同年10月及び11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
8 カ月齢	1	262	400	138	0.71	127	142	15
9 カ月齢	4	251±12.1	397±24.6	146	0.84	120±1.2	132±5.3	12
10 カ月齢	15	280±24.7	424±19.9	144	0.87	123±3.7	134±4.4	11
11 カ月齢	13	319±42.3	451±28.1	132	0.80	128±5.0	137±4.1	9
12 カ月齢	6	325±28.4	435±34.8	110	0.72	128±1.9	134±4.0	6
13 カ月齢	8	358±43.5	457±30.3	99	0.71	129±3.6	136±5.1	7
14 カ月齢	6	380±46.8	485±30.3	105	0.99	134±5.2	138±3.4	4
15 カ月齢	3	381±21.7	493±12.2	112	0.81	133±6.3	137±3.3	4
16 カ月齢	4	411±35.6	537±33.3	126	0.56	135±1.9	140±3.7	5
17 カ月齢	1	428	556	128	0.76	140	149	9
平均又は合計	61	340±25.5	464±21.4	124	0.75	130±2.8	138±3.3	8.2

※月齢は少数点以下切り捨て。

※途中退牧、廃用牛は除く。

イ 令和5年度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。これは令和5年4月および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、過去10年間に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-1に、春入牧牛の舎飼い期間中の日増体量の推移を図-2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）	舎飼期間 （11月～4月）	退牧時
7カ月齢	29	平均体重	210±31.1	301±66.2	466±42.4	514±55.1
		増体量		91	165	304
		日増体量		0.80	0.81	0.75
8カ月齢	43	平均体重	228±34.2	362±57.0	476±46.4	526±43.6
		増体量		134	114	298
		日増体量		0.82	0.80	0.75
9カ月齢	38	平均体重	264±38.6	368±39.0	496±51.0	542±43.4
		増体量		104	128	278
		日増体量		0.77	0.77	0.76
10カ月齢	17	平均体重	296±30.0	364±23.3	519±58.4	553±45.2
		増体量		68	155	257
		日増体量		0.62	0.76	0.71
11カ月齢	3	平均体重	334±68.0	384±29.8	497±26.5	585±54.0
		増体量		50	113	251
		日増体量		0.49	0.60	0.63
平均又は合計	130	平均体重	246±47.0	351±56.8	486±50.7	533±48.6
		増体量		105	135	287
		日増体量		0.77	0.78	0.75

※月齢は少数点以下切り捨て。

※途中退牧、廃用牛は除く。

※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：11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	増加量	日増体量	入牧時	退牧時	伸長量
7カ月齢	29	210±31.1	514±55.1	304	0.75	115±3.5	127±5.0	12
8カ月齢	43	228±34.2	526±43.6	298	0.75	118±5.1	135±5.0	17
9カ月齢	38	264±38.6	542±43.4	278	0.76	122±5.5	140±4.6	18
10カ月齢	17	296±30.0	553±45.2	257	0.71	124±3.2	143±4.6	19
11カ月齢	3	334±68.0	585±54.0	251	0.63	126±3.3	143±2.7	17
平均又は合計	130	246±47.0	533±48.6	287	0.75	119±5.7	143±4.3	24

※月齢は少数点以下切り捨て。

※途中退牧、廃用牛は除く。

図-1 過去 10 年間に於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

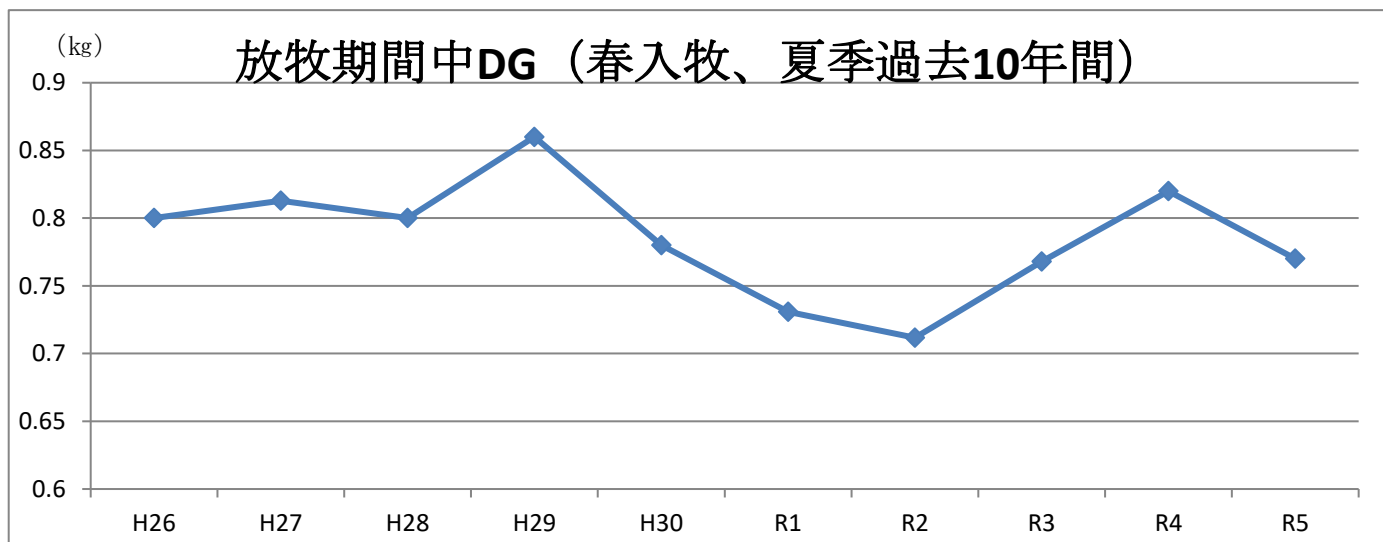
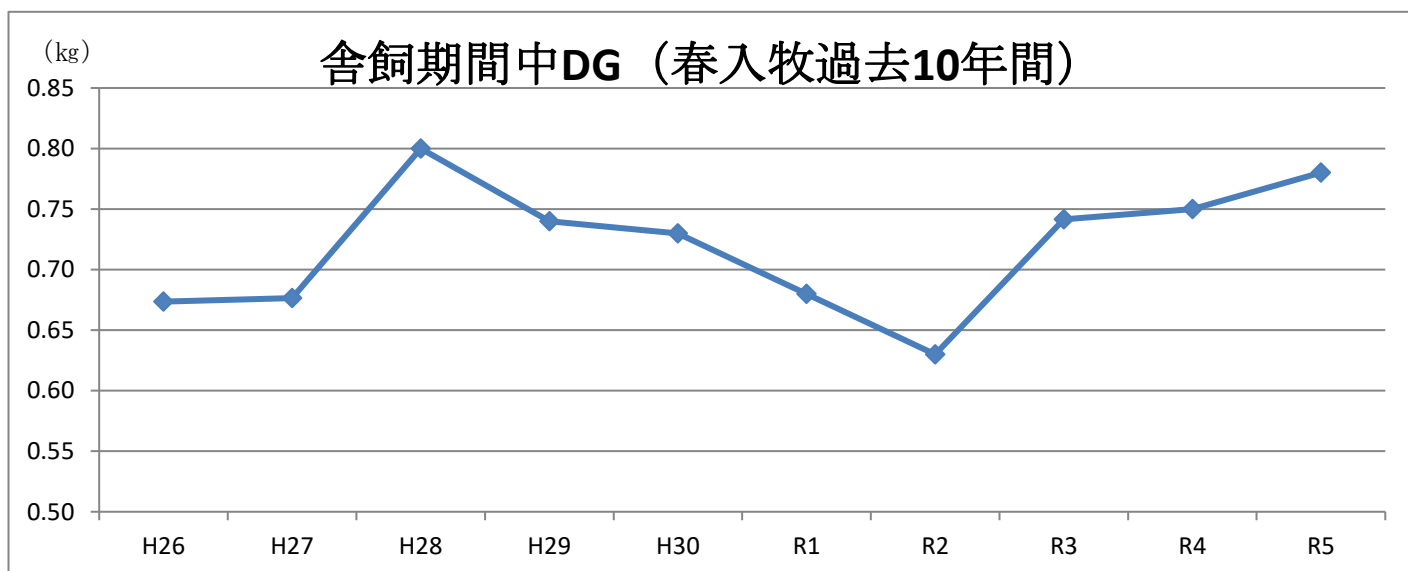


図-2 過去 10 年間に於ける春入牧牛の舎飼期間中の日増体量の推移



ウ 令和5年度夏入牧牛の発育成績

夏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-22に示した。これは令和5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～11月中旬、舎飼い期間は11月下旬～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い期間の発育成績（体重）

入牧時 月齢	頭数	項目（kg）	入牧時	放牧期間 （5月～10月）	舎飼い期間 （11月～4月）	退牧時
6カ月齢	2	平均体重	217±4.9	229±11.3	368±29.7	405±22.6
		増体量		12	139	188
		日増体量		0.79	0.77	0.83
7カ月齢	57	平均体重	209±42.7	234±33.9	396±45.7	467±69.1
		増体量		25	162	258
		日増体量		0.69	0.81	0.77
8カ月齢	31	平均体重	244±45.4	265±45.6	431±63.4	485±65.0
		増体量		21	166	241
		日増体量		0.70	0.77	0.71
9カ月齢	12	平均体重	264±49.2	287±48.4	445±40.2	518±57.4
		増体量		23	158	254
		日増体量		0.59	0.76	0.73
10カ月齢	8	平均体重	282±49.8	285±46.5	449±32.7	497±43.6
		増体量		3	167	215
		日増体量		0.55	0.72	0.62
11カ月齢	1	平均体重	350	350	514	563
		増体量			164	213
		日増体量			0.75	0.61
12カ月齢	1	平均体重	227	248	489	485
		増体量		21	241	258
		日増体量		0.51	0.93	0.93
平均又は合計	122	平均体重	256±27.4	271±26.5	442±30.2	489±36.8
		増体量		15	159	232
		日増体量		0.55	0.79	0.74

※月齢は少数点以下を切り捨て。

※途中退牧、廃用牛は除く。

※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：11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	増加量	日増体量	入牧時	退牧時	伸長量
6 カ月齢	2	217±4.9	405±22.6	188	0.83	116±4.8	125±9.3	9
7 カ月齢	57	209±42.7	467±69.1	258	0.77	115±5.4	144±3.4	29
8 カ月齢	31	244±45.4	485±65.0	241	0.71	119±5.4	143±6.0	24
9 カ月齢	12	264±49.2	518±57.4	254	0.73	121±6.1	143±3.9	22
10 カ月齢	8	282±49.8	497±43.6	215	0.62	124±4.6	144±3.2	20
11 カ月齢	1	350	563	213	0.61	132	150	18
12 カ月齢	1	227	485	258	0.93	119	140	21
平均又は合計	122	256±27.4	489±36.8	232	0.74	121±5.2	141±5.1	20

※月齢は少数点以下切り捨て。

※途中退牧、廃用牛は除く。

オ 令和5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5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	134±0.0	386±78.5	252	0.64	101±1.4	132±8.3	31
7 カ月齢	10	229±45.4	466±70.2	237	0.66	117±3.4	142±2.9	25
8 カ月齢	8	219±44.6	499±76.7	179	0.86	115±6.1	144±3.3	32
9 カ月齢	5	259±54.8	503±24.7	280	0.74	122±4.2	142±3.4	20
10 カ月齢	3	243±19.5	559±37.1	316	0.87	121±1.8	146±2.2	23
11 カ月齢	1	251	564	167	0.85	120	143	23
平均又は合計	29	222±27.3	496±47.8	238	0.77	116±2.8	141±3.3	25

※月齢は少数点以下切り捨て。

※途中退牧、廃用牛は除く。

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)	19	113	11	143
割 合 (%)	29.2	39.1	32.4	36.9
人工授精(頭)	37	175	23	235
割 合 (%)	56.9	60.6	67.6	60.6
そ の 他(頭)	9	1	0	10
割 合 (%)	13.8	0.0	0.0	2.6
計	65	289	34	388

※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

(1) の繁殖希望調査に基づき、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 か月、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 か月、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移植から 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、7～8 日目に移植を実施した。

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凍結卵を使用した。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 か月以上、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 か月以上、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、直腸膣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。

ウ 妊娠鑑定について

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。

エ 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 62 頭のうち 62 頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は 57 頭であった。繁殖実施率は 100.0%、妊娠達成率は 91.9%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 (R4.4～10月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
繁殖希望頭数* (a)	41	56	65	62	62	62	62
実施頭数** (b)	8	11	12	26	41	55	62
繁殖実施率 (%)	19.5	19.6	18.5	41.9	66.1	88.7	100.0
妊娠頭数 (c)	8	9	10	19	36	53	57
妊娠達成率 (%)	19.5	16.1	15.4	30.6	58.1	85.5	91.9
流産発生頭数***	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。

***40日妊鑑後、胎子死または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 280 頭の全頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は 278 頭であった。繁殖実施率が 100%に達したのは令和 6 年 7 月であり、妊娠達成率は 99.3%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 (R5.6～R6.3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)	219	238	280	287	286	284	283	282	282	282
実施頭数 (b)	1	1	8	22	63	106	145	180	217	246
繁殖実施率 (%)	0.5	0.4	2.9	7.7	22.0	37.3	51.2	63.8	77.0	87.2
妊娠頭数 (c)	1	1	7	19	51	91	125	168	202	223
妊娠達成率 (%)	-	-	2.5	6.6	17.8	32.0	44.2	59.6	71.6	79.1
流産発生頭数**	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3

*入牧や退牧および事故等により頭数の変動がある。

**40日妊鑑後、胎子死または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 (R6.4～11月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
繁殖希望頭数* (a)	281	280	280	280	280	280	280	280
実施頭数 (b)	264	275	279	280	280	280	280	280
繁殖実施率 (%)	94.0	98.2	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
妊娠頭数 (c)	243	259	269	277	277	278	279	278
妊娠達成率 (%)	86.5	92.5	96.1	98.9	98.9	99.3	99.6	99.3
流産発生頭数**	5	3	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。

**40日妊鑑後、胎子死または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 33 頭全頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は 33 頭全頭であった。繁殖実施率が 100%に達したのは令和 6 年 11 月であり、妊娠達成率は 87.9%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 (R5.10～R6.3月)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
繁殖希望頭数* (a)	34	33	33	33	33	33
実施頭数** (b)	0	0	0	0	3	10
繁殖実施率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	30.3
妊娠頭数 (c)	0	0	0	0	2	11
妊娠達成率 (%)	-	-	0.0	0.0	6.1	33.3
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

***40日妊鑑後、胎子死または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 (R6.4～11月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
繁殖希望頭数* (a)	33	33	33	33	33	33	33	33
実施頭数 (b)	18	27	31	32	32	32	32	33
繁殖実施率 (%)	54.5	81.8	93.9	97.0	97.0	97.0	97.0	100.0
妊娠頭数 (c)	14	22	25	26	27	29	29	29
妊娠達成率 (%)	42.4	66.7	75.8	78.8	81.8	87.9	87.9	87.9
流産頭数**	0	1	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

***40日妊鑑後、胎子死または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66頭に実施し、42頭が受胎した。受精卵移植は延べ12頭に実施し、6頭が受胎した。受胎率は人工授精が63.6%、受精卵移植が50.0%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)	0	0	16	20	24	6	66
	受胎頭数(頭)	0	0	8	14	16	4	42
	受胎率(%)	00.0	00.0	50.0	70.0	66.7	66.7	63.6
ET	延べ実施頭数(頭)	0	1	3	4	4	0	12
	受胎頭数(頭)	0	1	1	3	1	0	6
	受胎率(%)	00.0	100.0	33.3	75.0	25.0	00.0	50.0

イ 年間牛の繁殖成績

繁殖成績を表-30-1、2、3に示した。人工授精は延べ403頭に実施し、237頭が受胎した。受精卵移植は延べ108頭に実施し、62頭が受胎した。受胎率は人工授精が58.8%、受精卵移植が57.4%であった。

表-30-1 年間牛の繁殖成績

		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
AI	延べ実施頭数(頭)	1	8	20	44	64	47	51
	受胎頭数(頭)	0	5	10	29	34	28	38
	受胎率(%)	0.0	62.5	50.0	65.9	53.1	59.6	74.5
ET	延べ実施頭数(頭)	0	4	2	4	14	9	13
	受胎頭数(頭)	0	1	2	4	7	7	9
	受胎率(%)	00.0	25.0	100.0	100.0	50.0	77.8	69.2

表-30-2 年間牛の繁殖成績

		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
AI	延べ実施頭数(頭)	48	29	27	21	16	13	4	4
	受胎頭数(頭)	30	15	16	11	9	7	0	1
	受胎率(%)	62.5	51.7	59.3	52.4	56.3	53.8	0.0	25.0
ET	延べ実施頭数(頭)	12	16	12	13	5	3	0	0
	受胎頭数(頭)	7	8	6	8	2	1	0	0
	受胎率(%)	58.3	50.0	50.0	61.5	40.0	33.3	00.0	00.0

表-30-3 年間牛の繁殖成績

		10月	11月	12月	1月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	2	0	2	2	403
	受胎頭数(頭)	2	0	1	1	237
	受胎率(%)	100.0	00.0	50.0	50.0	58.8
ET	延べ実施頭数(頭)	0	1			108
	受胎頭数(頭)	0	0			62
	受胎率(%)	00.0	0.0	00.0	00.0	57.4

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42頭に実施し、28頭が受胎した。受精卵移植は延べ14頭に実施し、7頭が受胎した。受胎率は人工授精が66.7%、受精卵移植が50.0%であった。

表-31-1 秋入牧牛の繁殖成績

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
AI	延べ実施頭数(頭)	1	3	9	8	7	2	1
	受胎頭数(頭)	1	2	7	4	7	2	0
	受胎率(%)	100.0	66.7	77.8	50.0	100.0	100.0	0.0
ET	延べ実施頭数(頭)	0	0	1	1	3	4	2
	受胎頭数(頭)	0	0	1	1	2	1	1
	受胎率(%)	00.0	00.0	100.0	100.0	66.7	25.0	50.0

表-31-2 秋入牧牛の繁殖成績

		8月	9月	10月	11月	12月	1月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	3	4	1	0	2	1	42
	受胎頭数(頭)	2	2	0	0	0	1	28
	受胎率(%)	66.7	50.0	0.0	00.0	0.0	100.0	66.7
ET	延べ実施頭数(頭)	1	0	0	1	1	0	14
	受胎頭数(頭)	0	0	0	0	1	0	7
	受胎率(%)	0.0	00.0	00.0	0.0	100.0	00.0	50.0

(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75.8%、ホルスタイン精液は51.5%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)	33	25	75.8
ホルスタイン(主に性選別精液)	33	17	51.5
合計	66	42	63.6

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 64.5%、ホルスタイン精液は 53.4%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)	197	127	64.5
ホルスタイン(主に性選別精液)	206	110	53.4
合 計	403	237	58.8

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 90.5%、ホルスタイン精液は 45.0%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)	21	19	90.5
ホルスタイン(主に性選別精液)	20	9	45.0
合 計	41	28	68.3

(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-36 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 46.2%であった。体外受精卵の新鮮卵は実施せず、凍結卵も実施しなかった。

表-36 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	-	-
凍結体内受精卵	13	6	46.2%
新鮮体外受精卵	0	-	-
凍結体外受精卵	0	-	-
合計	13	6	46.2%

イ 年間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、凍結卵の受胎率は 56.0%であった。体外受精卵の新鮮卵は実施せず、凍結卵の受胎率は 100.0%であった。

表-37 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	0	-	-
凍結体内受精卵	100	56	56.0%
新鮮体外受精卵	0	-	-
凍結体外受精卵	6	6	100.0%
合 計	106	62	58.5%

ウ 秋入牧牛の受精卵別受胎成績

受精卵別受胎成績を表-38 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 50.0%であった。体外受精卵の新鮮卵は実施せず、凍結卵も実施しなかった。

表-38 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	－	－
凍結体内受精卵	14	7	50.0%
新鮮体外受精卵	0	－	－
凍結体外受精卵	0	－	－
合 計	14	7	50.0%

(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-39 に示した。繁殖実施率、妊娠達成率は 100%だった。

表-39 県有牛の繁殖実施率および妊娠達成率（R5.8月～R5.12月）

	R5 年						合計
	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
飼 養 頭 数 (a)	0	5	5	5	5	5	5
実 施 頭 数 (b)	0	1	3	4	0	5	5
繁殖実施率（％）	00.0	20.0	60.0	80.0	0.0	100.0	100.0
妊 娠 頭 数 (c)	0	1	3	0	0	5	5
妊娠達成率（％）	00.0	20.0	60.0	0.0	0.0	100.0	100.0
流 産 頭 数*	0	0	0	0	0	0	0

*40 日妊娠後、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-40 に示した。人工授精は延べ 6 頭に実施し、4 頭が受胎した。

受精卵移植は延べ 1 頭に実施し、1 頭が受胎した。受胎率は人工授精が 66.7%、受精卵移植が 100.0%であった。

表-40 県有牛の繁殖成績

		8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
AI	延べ実施頭数（頭）	2	1	1	0	2	6
	受 胎 頭 数（頭）	1	1	0	0	2	4
	受 胎 率（％）	50.0	100.0	0.0	－	100.0	66.7
ET	延べ実施頭数（頭）	0	1	0	0	0	1
	受 胎 頭 数（頭）	0	1	0	0	0	1
	受 胎 率（％）	－	100.0	－	－	－	100.0

ウ 県有牛の精液別受胎成績

精液別受胎成績を表-41 に示した。受胎率について、和牛精液は 75.0%、ホルスタイン精液は 50.0%であった。

表-41 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)	4	3	75.0
ホルスタイン(主に性選別精液)	2	1	50.0
合 計	6	4	66.7

エ 県有牛の受精卵別受胎成績

受精卵別受胎成績を表-42 に示した。体内受精卵は実施せず、体外受精卵の凍結卵は受胎率が 100.0%であった。

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	－	－
凍結体内受精卵	0	－	－
新鮮体外受精卵	0	－	－
凍結体外受精卵	1	1	－
合 計	1	1	100.0%

オ 県有牛の退牧

受胎した県有牛は渋川家畜市場乳用牛セリ市に出荷した。県有牛の出荷日別平均価格を表-43 に示した。

表-43 県有牛の出荷日別平均価格

出荷日	出荷頭数（頭）	平均価格（円）
R6/2/16	1	545,000
R6/5/17	4	434,500

6 飼料給与

(1) 令和5年度放牧期間 飼料給与状況 (5年度牛を含む)

ア 導入牛舎の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	200	0	200	275	1.4	1,200	6.0	0	0.0	520	2.6	0	0	
5・5	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・6	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・7	0	245	245	0	0.0	0	0.0	0	0.0	440	1.8	20	600	19日入牧
5・8	0	304	304	0	0.0	180	0.0	0	0.0	550	1.8	0	300	
5・9	0	86	86	0	0.0	0	0.0	0	0.0	125	1.5	0	0	20日入牧
5・10	0	571	571	1,200	2.1	0	0.0	0	0.0	880	1.5	20	600	18日入牧
5・11	0	0	0	0	0.0	600	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0	30日使用開始
合計	200	1,206	1,406	1,475	0.5	1,980	9.2	0	0.0	2,515	1.1	40	1,500	

イ 1群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	1,020	4	1,024	860	0.8	16,200	15.8	0	0.0	2,031	2.0	80	0	10日第7底陰舎使用開始
5・5	795	856	1,651	2,100	1.3	15,000	17.5	0	0.0	3,089	1.9	80	300	15日見晴らしまきば放牧開始
5・6	20	1,969	1,989	600	0.3	0	0.0	0	0.0	3,066	1.5	40	0	1日第7底陰舎放牧開始
5・7	0	2,182	2,182	900	0.4	0	0.0	0	0.0	2,761	1.3	60	0	
5・8	0	2,264	2,264	2,100	0.9	0	0.0	0	0.0	2,700	1.2	60	0	23日退牧1頭(BLV陽性)
5・9	0	2,109	2,109	2,100	1.2	0	5.2	0	0.0	2,642	1.3	60	300	20・21日退牧1頭(BLV陽性1頭)
5・10	0	2,077	2,077	2,100	1.0	0	0.0	0	0.0	2,980	1.4	40	300	18日退牧1頭(BLV陽性1頭)
5・11	59	1,683	1,742	1,800	1.0	16,800	9.6	0	0.0	2,996	1.7	40	300	6日退牧1頭(BLV陽性1頭)、21日第7底陰舎放牧終了
合計	1,894	13,144	15,038	12,560	0.9	48,000	7.7	0	0.0	22,265	1.5	460	1,200	

1群に見晴らしまきば、病畜含む

5月23日退牧1頭(光線過敏症)

5月25日セリ市出荷3頭

6月21・22日退牧1頭(BLV陽性1頭)

11月21日見晴らしまきば終了

ウ 2群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	1,548	0	1,548	0	0.0	29,400	17.9	0	0.0	2,700	1.7	80	0	19日退牧13頭、20日退牧13頭
5・5	1,492	0	1,492	0	0.0	30,600	20.5	0	0.0	2,550	1.7	120	0	8日退牧4頭、24日退牧23頭
5・6	1,470	0	1,470	0	0.0	25,200	17.1	0	0.0	1,990	1.4	80	0	21日退牧36頭、22日退牧12頭
5・7	1,106	0	1,106	0	0.0	21,600	23.1	0	0.0	1,790	1.6	80	0	19日退牧23頭、20日退牧7頭
5・8	933	0	933	0	0.0	18,600	19.9	0	0.0	1,940	2.1	40	0	23日退牧24頭
5・9	1,104	93	1,197	0	0.0	22,800	19.0	0	0.0	2,160	1.8	40	0	20日退牧12頭、21日退牧14頭、27日退牧5頭
5・10	544	147	691	300	0.4	13,200	19.1	0	0.0	1,150	1.7	40	0	18日退牧36頭
5・11	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
合計	8,197	240	8,437	300	0.1	161,400	16.5	0	0.0	14,280	1.5	480	0	

エ 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	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	681	0	681	0	0.0	14,400	21.1	0	0.0	1,120	1.6	60	0	10日使用開始、19日退牧2頭
5・5	1,011	0	1,011	0	0.0	19,800	19.6	0	0.0	1,680	1.7	100	0	
5・6	852	0	852	0	0.0	12,600	14.8	0	0.0	1,300	1.5	80	0	21日退牧1頭
5・7	1,059	0	1,059	0	0.0	18,000	17.0	0	0.0	1,440	1.4	80	0	
5・8	851	0	851	0	0.0	16,200	19.0	0	0.0	1,150	1.4	40	0	23日退牧1頭
5・9	221	63	284	0	0.0	5,400	19.0	0	0.0	330	1.2	20	0	20日退牧4頭
5・10	196	0	196	0	0.0	4,200	21.4	0	0.0	310	1.6	20	0	18日退牧28頭, 使用終了
5・11	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
合計	4,871	63	4,934	0	0.0	90,600	19.1	0	0.0	7,330	1.5	400	0	

オ 3群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	1,900	492	2,392	1,500	3.0	28,800	15.2	0	0.0	4,970	2.1	140	0	10日第6底陰舎使用開始
5・5	1,956	1,087	3,043	1,500	0.5	37,200	12.2	0	0.0	5,920	1.9	160	0	
5・6	1,769	1,591	3,360	2,700	0.8	0	0.0	0	0.0	5,050	1.5	60	0	1日第6底陰舎放牧開始
5・7	1,391	1,690	3,081	6,000	1.9	600	0.2	0	0.0	3,790	1.2	80	0	
5・8	1,261	1,289	2,550	3,600	1.4	0	0.0	0	0.0	2,960	1.2	80	0	23日第5回入牧42頭
5・9	1,230	1,521	2,751	3,000	1.3	15,000	5.5	0	0.0	3,320	1.2	60	0	
5・10	595	2,533	3,128	3,900	1.2	9,000	6.2	0	0.0	4,130	1.3	100	0	18日一斉退牧20頭
5・11	1,197	1,227	2,424	6,600	1.0	15,600	6.4	0	0.0	3,740	1.5	60	600	21日第6底陰舎放牧終了, 3群放牧終了
合計	11,299	11,430	22,729	28,800	1.4	106,200	8.3	0	0.0	33,880	1.5	740	600	

カ 4群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	750	620	1,370	1,500	2.5	8,400	11.2	0	0.0	2,920	2.1	40	0	19日第1回入牧93頭
5・5	0	1,328	1,328	1,500	1.1	3,600	2.7	0	0.0	2,800	2.1	0	0	24日第2回入牧130頭
5・6	0	1,519	1,519	1,800	1.2	3,600	2.4	0	0.0	2,700	1.8	20	0	1日放牧開始、21日第2回入牧41頭
5・7	0	1,821	1,821	2,100	1.2	0	0.0	0	0.0	2,600	1.4	20	0	
5・8	0	1,860	1,860	2,700	1.5	420	0.2	0	0.0	2,370	1.3	20	0	
5・9	0	1,696	1,696	3,000	1.8	0	0.0	0	0.0	2,190	1.3	60	0	
5・10	0	1,650	1,650	3,000	1.8	0	0.0	0	0.0	2,300	1.4	20	0	
5・11	0	1,738	1,738	3,900	2.2	16,200	9.3	0	0.0	3,080	1.8	40	0	21日放牧終了
合計	750	12,232	12,982	19,500	1.6	32,220	5.1	0	0.0	20,960	1.6	220	0	

キ 5群の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	1,038	0	1,038	0	0.0	18,000	19.7	0	0.0	1,680	1.6	100	600	18日退牧1頭
5・5	1,256	64	1,320	300	0.2	22,200	16.8	0	0.0	2,030	1.5	20	0	
5・6	1,400	120	1,520	1,200	0.8	0	0.0	0	0.0	2,100	1.4	40	0	1日放牧開始
5・7	1,101	224	1,325	900	0.7	0	0.0	0	0.0	1,840	1.4	40	0	
5・8	800	279	1,079	1,200	1.1	0	0.0	0	0.0	1,420	1.3	40	0	
5・9	300	108	408	900	2.2	0	0.0	0	0.0	440	1.1	20	0	
5・10	0	211	211	300	1.4	600	2.8	0	0.0	370	1.8	40	0	18日退牧30頭
5・11	21	560	581	300	0.5	4,800	8.3	0	0.0	920	1.6	0	0	21日放牧終了
合計	5,916	1,566	7,482	5,100	0.9	45,600	7.7	0	0.0	10,800	1.5	300	600	

ク 6群の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・5	0	581	581	2,100	3.6	3,000	5.2	0	0.0	1,190	2.0	40	0	
5・6	0	1,522	1,522	300	0.2	0	0.0	0	0.0	2,720	1.8	20	0	1日放牧開始
5・7	0	2,042	2,042	2,400	1.2	0	0.0	0	0.0	3,620	1.8	60	0	
5・8	0	2,095	2,095	3,300	1.6	0	0.0	0	0.0	3,080	1.5	60	0	
5・9	0	1,686	1,686	1,800	2.1	0	6.6	0	0.0	1,950	1.2	20	0	
5・10	0	1,750	1,750	2,700	1.5	0	0.0	0	0.0	2,170	1.2	60	0	
5・11	0	1,197	1,197	1,500	1.3	9,000	7.5	0	0.0	1,550	1.3	40	0	21日放牧終了
合計	0	10,873	10,873	14,100	1.7	12,000	4.7	0	0.0	16,280	1.5	300	0	

ケ 第5育成舎(旧検定舎)の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	900	0	900	725	0.8	9,600	10.7	0	0.0	2,400	2.7	80	600	
5・5	930	0	930	900	1.0	10,200	0.0	0	0.0	2,070	2.2	60	0	
5・6	390	547	937	600	0.6	0	0.0	0	0.0	1,520	1.6	20	0	1日放牧開始
5・7	0	883	883	600	0.7	0	0.0	0	0.0	1,130	1.3	20	0	
5・8	0	701	701	1,800	2.6	0	0.0	0	0.0	930	1.3	20	0	
5・9	0	649	649	600	0.9	0	0.0	0	0.0	1,070	1.6	20	300	
5・10	0	743	743	600	0.8	0	0.0	0	0.0	1,240	1.7	0	600	
5・11	0	492	492	1,200	2.4	1,200	2.4	0	0.0	860	1.7	0	300	21日放牧終了
合計	2,220	4,015	6,235	7,025	1.1	21,000	3.3	0	0.0	11,220	1.8	220	1,800	

コ A牛舎の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・5	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・6	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・7	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・8	0	1,033	1,033	0	0.0	16,800	16.3	0	0.0	1,770	1.7	80	0	16日A牛舎使用開始
5・9	0	2,430	2,430	0	0.0	36,000	3.3	0	0.0	3,900	1.6	140	0	
5・10	0	891	891	0	0.0	12,000	13.5	0	0.0	1,300	1.5	20	0	
5・11	0	1,620	1,620	0	0.0	1,200	0.7	25,800	15.9	3,590	2.2	60	0	
合計	0	5,974	5,974	0	0.0	66,000	4.4	25,800	15.9	10,560	0.9	300	0	

サ 夏季放牧期間の全体の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数	乾草・飼料(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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・4	8,037	1,116	9,153	4,860	0.9	126,000	12.9	0	0.0	18,341	2.0	580	1,200	
5・5	7,440	3,916	11,356	8,400	0.5	141,600	10.0	0	0.0	21,329	1.9	580	300	
5・6	5,901	7,268	13,169	7,200	0.5	41,400	2.8	0	0.0	20,446	1.5	360	0	
5・7	4,657	9,087	13,744	12,900	0.6	40,200	3.3	0	0.0	19,411	1.4	440	0	
5・8	3,845	9,825	13,670	14,700	0.9	52,200	5.2	0	0.0	18,870	1.6	440	0	
5・9	2,855	10,441	13,296	11,400	0.9	79,200	4.7	0	0.0	18,127	1.6	440	600	
5・10	1,335	10,573	11,908	14,100	0.8	39,000	5.9	0	0.0	16,830	1.8	340	900	
5・11	1,277	8,517	9,794	15,300	0.9	65,400	5.3	0	0.0	16,736	1.5	240	1,200	
合計	35,347	60,743	96,090	88,860	0.8	585,000	6.2	0	0.0	150,090	1.7	3,420	4,200	

(2) 令和5年度舎飼期間 飼料給与状況

ア 導入牛舎の飼料給与状況 (12月から4月末まで)

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・3	0	44	44	280	6.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	84	1.9	0	0	
6・4	0	20	20	155	7.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	1.9	0	0	
合計	0	64	64	435	7.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	122	0.8	0	0	

イ 1群の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	31	547	578	1,200	2.1	0	0.0	6,600	11.4	20	0.0	1,470	2.5	20	600	
6・1	31	528	559	560	1.0	0	0.0	9,600	17.2	225	0.4	1,426	2.6	20	600	
6・2	29	526	555	230	0.4	0	0.0	8,400	15.1	260	0.5	1,355	2.4	20	300	16日競り市出荷1頭
6・3	31	534	565	785	1.4	0	0.0	8,400	14.9	290	0.5	1,436	2.5	20	300	22日退牧4頭
6・4	9	704	713	620	0.9	0	0.0	12,600	17.7	260	0.4	1,320	1.9	40	900	
合計	131	2,839	2,970	3,395	1.2	0	0.0	45,600	17.7	1,055	0.5	7,007	2.4	120	2,700	

1群に病畜含む

ウ 2群の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・3	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・4	8	1,175	1,183	0	0.0	0	0.0	25,800	21.8	0	0.0	2,000	1.7	100	0	9日使用開始
合計	8	1,175	1,183	0	0.0	0	0.0	25,800	4.4	0	0.0	2,000	0.3	100	0	

エ 第3底陰舎の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・3	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・4	0	576	576	0	0.0	0	0.0	12,000	20.8	0	0.0	1,020	1.8	60	600	9日使用開始
合計	0	576	576	0	0.0	0	0.0	12,000	20.8	0	0.0	1,020	1.8	60	600	

オ 3群の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	1,767	1,767	3,900	2.2	0	0.0	22,200	12.6	0	0.0	3,750	2.1	40	0	
6・1	0	1,766	1,766	0	0.0	0	0.0	27,600	15.6	0	0.0	4,340	2.5	60	600	
6・2	0	1,607	1,607	0	0.0	0	0.0	25,800	16.1	0	0.0	3,920	2.4	60	900	
6・3	0	1,705	1,705	0	0.0	0	0.0	27,600	16.2	0	0.0	3,720	2.2	80	300	
6・4	0	495	495	0	0.0	0	0.0	9,000	18.2	0	0.0	1,020	2.1	20	0	
合計	0	7,340	7,340	3,900	0.0	0	0.0	112,200	15.6	0	0.0	16,750	2.3	260	1,800	

カ 4群の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	2,009	2,009	3,600	1.8	0	0.0	25,200	12.5	0	0.0	4,900	2.4	40	0	
6・1	0	2,015	2,015	0	0.0	0	0.0	29,400	3.7	0	0.0	4,960	2.5	60	1,500	
6・2	0	1,885	1,885	0	0.0	0	0.0	30,000	15.9	0	0.0	4,500	2.4	60	1,200	
6・3	0	1,705	1,705	0	0.0	0	0.0	33,000	19.4	0	0.0	3,720	2.2	60	300	
6・4	0	576	576	0	0.0	0	0.0	10,200	17.7	0	0.0	1,150	2.0	20	0	
合計	0	8,190	8,190	3,600	0.0	0	0.0	127,800	13.3	0	0.0	19,230	2.3	240	3,000	

キ 5群の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・3	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・4	0	828	828	0	0.0	0	0.0	15,000	18.1	0	0.0	1,240	1.5	60	600	9日使用開始
合計	0	828	828	0	0.0	0	0.0	15,000	3.6	0	0.0	1,240	1.5	60	600	

ク 第5育成舎（旧検定舎）の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・3	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
6・4	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
合計	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	

ケ A牛舎の飼料給与状況

年・月	4年度牛	5年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	0	5,615	5,615	0	0.0	0	0.0	0	0.0	84,700	15.1	13,790	2.5	200	0	
6・1	0	5,611	5,611	0	0.0	0	0.0	0	0.0	86,500	15.4	16,710	3.0	240	0	
6・2	0	5,249	5,249	225	0.0	0	0.0	5	0.0	83,900	16.0	16,720	3.2	220	0	
6・3	0	5,614	5,614	565	0.1	0	0.0	0	0.0	134,100	23.9	17,980	3.2	260	0	
6・4	0	4,607	4,607	375	0.1	0	0.0	0	0.0	110,100	23.9	13,800	3.0	280	0	
合計	0	26,696	26,696	1,165	0.0	0	0.0	5	0.0	499,300	18.1	79,000	3.0	1,200	0	

コ 年間牛・秋入牧牛全体の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4年度牛	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	乾草・敷料	備考
	(頭)	(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	(kg)	(kg)	
5・12	31	9,938	9,969	8,700	0.7	0	0.0	54,000	4.1	84,720	1.7	23,910	1.1	300	600	
6・1	31	9,920	9,951	560	0.1	0	0.0	66,600	4.1	86,725	1.8	27,436	1.2	380	2,700	
6・2	29	9,267	9,296	455	0.1	0	0.0	64,205	5.2	84,160	1.8	26,495	1.2	360	2,400	
6・3	31	9,602	9,633	1,630	0.9	0	0.0	69,000	5.6	134,390	2.7	26,940	1.3	420	900	
6・4	17	8,405	8,422	1,150	1.0	0	0.0	84,600	12.7	110,360	2.7	21,588	1.8	580	2,100	
合計	139	47,132	47,271	12,495	0.5	0	0.0	338,405	6.3	500,355	2.0	126,369	1.3	2,040	8,700	

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	0.7% 以上
粗脂肪	2.0% 以上	リン	0.5% 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		

(3) 令和4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	乾草・敷料
	(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	(kg)	(kg)
4・12	8,910	4,827	4.8	103,853	23.9	45,000	5.2	42,330	9.4	20,060	2.4	220	23
5・1	8,848	15,135	4.2	88,071	20.1	43,800	7.0	16,500	10.1	24,058	2.8	300	13
5・2	7,885	12,308	4.8	97,957	24.1	43,200	10.5	0	0.0	22,334	2.9	300	33
5・3	8,587	995	5.9	66931	28.2	73,200	8.8	31,560	10.9	22,027	2.7	420	15
5・4	8,041	1,865	5.1	0	0.0	126,000	14.7	0	0.0	16,000	2.1	480	4
5・5	1,116	4,860	0.9	0	0.0	126,000	12.9	0	0.0	18,341	2.0	580	1,200
合計	43,387	39,990	4.3	356,813	24.1	457,200	9.2	90,390	7.6	122,819	2.5	2,300	1,288

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）

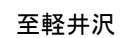
年	延べ頭数	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューブバックサイレージ(kg)		配合(kg)		固形塩	乾草・敷料
	(頭)	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	給与量	1頭あたり	(kg)	(kg)
平成26	50,025	132,600	2.7	697,608	25.2	214,800	8.1	0	0.0	120,659	2.4	1,960	73,800
平成27	50,236	92,780	1.9	694,562	21.6	288,915	6.8	0	0.0	116,950	2.4	1,560	46,200
平成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
平成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
平成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
令和元	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
令和2	51,428	9,900	1.1	305,915	22.1	523,200	11.3	120,280	17.4	122,509	2.3	1,500	82,500
令和3	50,241	10,800	4.3	170,278	23.1	513,600	11.5	154,800	7.9	141,132	2.4	2,120	33,900
令和4	42,294	35,130	5.0	356,813	24.1	331,200	9.2	90,390	10.2	104,478	2.6	1,720	26,400
令和5	47,271	12,495	0.5	0	0.0	338,405	6.3	500,355	2.0	126,369	1.3	2,040	8,700
平均	49,195	62,551	3.1	435,838	21.0	374,972	10.4	93,989	5.7	121,504	2.3	1,800	66,420

第 4 章 草地管理



(乾草調製作業)

至長野原



2 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	44.76		57.04	42.11	41.70	32.29		217.90
採草地		46.59					50.91	97.50
合計	44.76	46.59	57.04	42.11	41.70	32.29	50.91	315.40

3 放牧利用

草地面積と放牧頭数						単位：ha・頭数	
群 項目	1	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）	36.37	57.04	38.60	41.70	32.29	8.39	214.39
放牧頭数	0	67	91	58	67	12	295
放牧密度(頭/ha当たり)	0.00	1.17	2.36	1.39	2.07	1.43	1.38

※頭数月日現在

4 採草利用

(1) チューブバックサイレージ

ア 容積

規格(m)	W × L 2.4 50.0
容積(m ³)	216

イ 調製作業体系

作業名	刈り取り	→ 集 草	→ 収 穫	→ 運 搬	→ 調 製
作業機	モータ	レーキ	ハーベスタ	ダンプ	ベッガー
台 数	2～4台	1台	1台	5台	1台

ウ 採草地及び調製量

調整場所	草地番号	利用面積 (ha)	製品量 (kg)	調製期日
チューブバッグ 置き場	15-3-1、15-5	9.00	150,000	6/19
	15-5、15-9	9.00	150,000	6/20
	15-9、15-8	9.00	150,000	6/20～21
	15-8、15-7、15-3-2	9.00	150,000	6/21
	15-2-2、15-2-1	8.00	150,000	6/27

※1m当たり3t

エ チューブバックサイレージの一般成分

水 分	乾 物	粗蛋白	粗脂肪	A D F	粗灰分	N F C	T D N
63.0	37.0	13.0	3.8	37.9	9.2	10.0	56.1

※チモシー、オーチャード主体の混播牧草。成分は乾物中成分を示す。

サンプルは、断面四隅及び中央から採取。令和5年12月サンプル採取。

分析機関：十勝農業協同組合連合会 農産化学研究所

A D F：酸性デタージェント繊維

N F C：非繊維性炭水化物

T D N：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	モータ	テッダ	レーキ	ロール ベアラ	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台	1台	1台	1台	2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
肥料庫前	3工区(3-1)	2.58	9	5,400	63.1	5/26
	3工区(3-2)	3.36	16	9,600	50.5	6/1
	3工区(3-3、2-1-2)	5.91	27	16,200	41.8	6/5
	3工区(2-1-1、2-2-1)	6.29	19	11,400	50.2	6/8
	15-2-1	5.57	71	42,600	49.4	6/29
	5工区北	4.76	81	48,600	51.7	7/4
	5工区南	6.89	15	9,000	76.7	7/6
			56	33,600	67.8	7/7
	2工区(6-2)	5.68	30	18,000	56.0	7/12
			20	12,000	53.0	7/13
	2工区(6-1)	4.23	55	33,000	52.1	7/19
	2工区(5-2)	3.74	27	16,200	49.6	7/25
	2工区(5-1)	3.14	27	16,200	49.1	7/26
	3工区(2-2-1)	3.93	34	20,400	72.6	8/3
	15-9	5.70	75	45,000	43.8	8/22
	15-3-2	5.84	81	48,600	63.3	8/29
	15-3-1	6.84	39	23,400	44.9	8/31
	15-7	3.26	44	26,400	40.1	8/31
	15-8	5.74	119	71,400	64.5	9/7
スタンド前	15-5	10.64	75	45,000	54.4	9/13
	15-2-1	5.57	73	43,800	35.2	9/26
	15-2-2	7.32	129	77,400	32.8	10/6
1G育成舎前	3工区(3-2)	3.36	32	19,200	42.9	11/22
	3工区(3-3)	3.70	21	12,600	38.6	11/22
	15-3-2	5.84	29	17,400	-	11/28
			23	13,800	-	11/29
	15-8	5.74	13	7,800	-	11/29
			30	18,000	-	12/1
	15-3-1	6.84	30	18,000	-	12/5
	15-7	3.26	19	11,400	-	12/5
合 計 平 均	20牧区	135.73	1,428	856,800	51.7	27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 ベアラ	ロール クラブ	ダンプ トラック	ロール クラブ
台 数	2～4台	2台	1台	1台	1台	2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
検定乾草庫	3工区(3-1、3-2、3-3、2-1-1、2-1-2)	14.21	117	35,100	7/31
	5工区(1-1、1-2-1、1-2-2、1-3-1)	11.66	66	19,800	10/19
			15	4,500	10/20
	2工区(6-1)	4.23	52	15,600	10/26
	2工区(5-1)	3.14	18	5,400	10/27
検定サイロ	2工区(5-1)		10	3,000	11/1
	2工区(5-2)	3.74	8	2,400	11/1
	2工区(6-2)	5.68	18	5,400	11/1
	3工区(3-1、2-1-1、2-2-1)	8.87	32	9,600	11/9
合 計	14牧区	51.53	336	100,800	9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
H19	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
2	0	0	44,100	12,000	64,500	56,400	0	177,000	590
3	0	18,000	0	0	0	128,100	0	146,100	487
4	94,500	18,300	35,400	0	88,500	21,300	0	258,000	860
5	0	35,100	0	0	45,300	20,400	0	100,800	336
平 均	7,256	51,878	75,280	5,063	63,529	140,044	0	343,049	1,156
割合(%)	2.1	15.1	21.9	1.5	18.5	40.8	0.0		

※H27年からロール径を140cmから130cmに変更、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)

5 草地管理

(1) 肥培管理

ア 施肥作業体系

作業名	積込み → 散布		備考
機械名等	フォークリフト	ファテライザーズプレッタ	トランスバック
人数・台数	1台(1人)	1台(1人)	1000kg

イ 利用地別施肥量

放牧地

なし

採草地

回数	1	2	3
時期(月)	5月上旬	7月中旬	9月中旬
草地化成(通称)	4-4-4	4-4-4	4-4-4
施肥量(kg/ha)	420	420	420

苦土石灰

散布	施肥量	時期
4年に1回	1,000kg/ha	5月上旬・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	308.00	0.31	18.18	18.18	18.18
兼 用 草 地	22.43	1.43	89.88	89.88	89.88
採 草 地	50.90	2.25	136.40	136.40	136.40
計 ・ 平 均	381.34	0.54	38.18	38.18	38.18

エ 苦土石灰散布

牧 区	袋 数	Kg(t)	面積(ha)
0	100	80	79.5

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	ホイルローダー ボブキャット	ダンプトラック	ホイルローダー	ホイルローダー	ホイルローダー	マニュアルレッター
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
10.5	259.0	269.5	266.0	84.0	66.5
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	病畜舎
0.0	0.0	52.5	80.5	38.5	126.0
導入牛舎	A牛舎	合計	(815.5 t は次年度へ繰越)		
63	1316	2632			

R5年 掃除刈り状況

	1 群		2 群		3 群		4 群		5 群		6 群		採草地		合計	
月	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)
6	2	5.72			3	8.73	1	3.49	2	8.09	2	7.38			10	33.41
7	8	26.16			8	41.03	6	14.09	8	33.61	5	17.50			35	132.39
8	4	12.88			2	7.28	7	21.02			3	7.41			16	48.59
計	14	44.76	0	0.00	13	57.04	14	38.60	10	41.70	10	32.29	0	0.00	61	214.39

R5年雑草防除（ギシギシ）

	1 群		2 群		3 群		4 群		5 群		6 群		採草地		合計	
月	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)	牧区数	面積 (ha)
8															0	0.00
9															0	0.00
10															0	0.00
計	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

令和5年度車別稼働時間・作業別稼働時間

(1) 車両別

ア トラクタ

単位：h・%

車両名	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
NH TW130 NO.1		0.0	18.5	47.0	41.5	5.5	8.5	57.0	23.0	25.0	0.0	22.5	27.0	275.5	15.0
フォート 6610 NO.2		1.0	2.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.2
MF 3080 NO.3		0.0	5.5	27.0	8.5	42.0	20.5	30.0	23.0	33.0	25.5	5.0	0.0	220.0	12.0
NH T6 NO.5		0.0	1.0	10.0	11.5	15.5	15.0	13.5	18.5	34.5	0.0	0.0	0.0	119.5	6.5
MF 6270 NO.6		1.0	4.0	37.0	79.0	35.0	24.5	8.0	14.0	27.5	36.0	36.5	32.5	335.0	18.3
NH 8240 NO.7		50.5	61.5	45.5	44.5	17.0	41.5	56.0	69.5	32.0	35.5	37.5	40.0	531.0	29.0
NH 8240 NO.8		32.5	50.0	28.5	12.0	44.5	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	176.0	9.6
NH 8260 NO.9		0.0	2.0	18.5	9.5	18.0	17.0	15.5	26.5	20.0	30.0	13.5	0.0	170.5	9.3
合計		85.0	145.0	214.0	207.0	177.5	135.5	180.0	174.5	172.0	127.0	115.0	99.5	1832.0	
割合		4.6	7.9	11.7	11.3	9.7	7.4	9.8	9.5	9.4	6.9	6.3	5.4		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 4t		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
いすゞ 1436 T2		0.0	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	14.5	0.0	0.0	4.0	38.5	8.0
〃 1517 T3		29.5	22.0	35.5	32.0	24.5	20.0	17.0	30.5	28.0	6.5	0.0	4.0	249.5	51.6
〃 4859 T4		21.5	22.0	33.5	41.5	14.5	7.0	13.0	25.5	4.5	4.5	0.0	0.0	187.5	38.8
日野 5377 T6 (クレーン付)		2.0	0.0	2.0	0.5	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	1.7
合計		53.0	44.0	89.0	74.0	39.0	27.0	30.0	61.5	47.0	11.0	0.0	8.0	483.5	
割合		11.0	9.1	18.4	15.3	8.1	5.6	6.2	12.7	9.7	2.3	0.0	1.7		100

ウ ブルドーザ、ローダ、Pショベル、フォークリフト

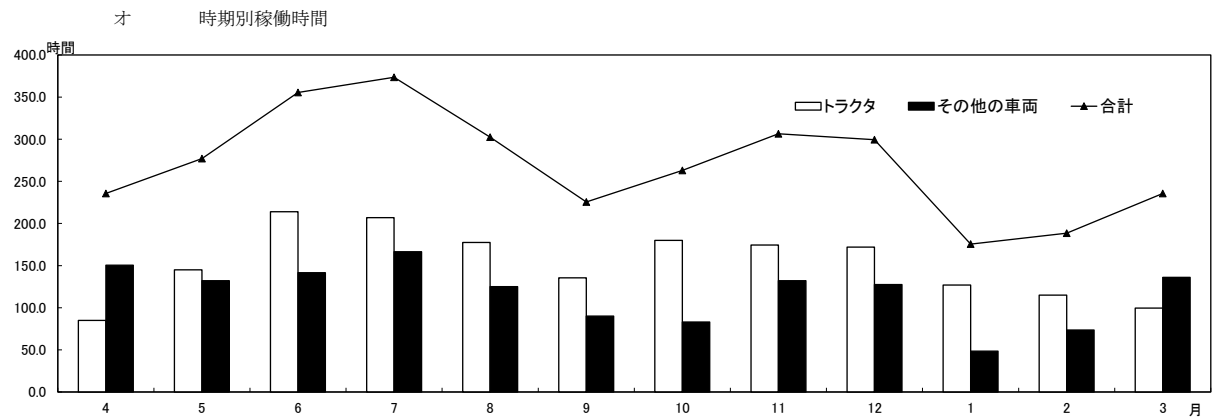
単位：h・%

車両名	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
ホイールローダ (小松WA100)		38.5	36.5	13.0	4.5	18.5	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	126.0	13.7
ホイールローダ (川崎重工50ZA)		46.0	20.0	22.5	52.5	43.0	26.0	37.5	48.5	52.0	27.0	55.0	99.5	529.5	57.4
スキッドステアローダ (ボブキャットS300)		6.5	17.5	12.0	34.0	17.5	22.0	14.5	22.0	19.5	9.5	13.5	20.0	208.5	22.6
パワーショベル (小松PC100-3)		5.0	11.5	4.0	1.5	7.0	0.0	1.0	0.0	6.0	0.0	5.0	8.5	49.5	5.4
フォークリフト (日産JX-W)		1.5	2.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	9.0	1.0
ブルドーザ (小松D31A)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		97.5	88.0	52.5	92.5	86.0	63.0	53.0	70.5	80.5	37.5	73.5	128.0	922.5	
割合		10.6	9.5	5.7	10.0	9.3	6.8	5.7	7.6	8.7	4.1	8.0	13.9		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		85.0	145.0	214.0	207.0	177.5	135.5	180.0	174.5	172.0	127.0	115.0	99.5	1832.0	56.6
トラック		53.0	44.0	89.0	74.0	39.0	27.0	30.0	61.5	47.0	11.0	0.0	8.0	483.5	14.9
ブルドーザ		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ホイールローダ		84.5	56.5	35.5	57.0	61.5	41.0	37.5	48.5	52.0	27.0	55.0	99.5	655.5	20.2
スキッドステアローダ		6.5	17.5	12.0	34.0	17.5	22.0	14.5	22.0	19.5	9.5	13.5	20.0	208.5	6.4
パワーショベル		5.0	11.5	4.0	1.5	7.0	0.0	1.0	0.0	6.0	0.0	5.0	8.5	49.5	1.5
フォークリフト		1.5	2.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	9.0	0.3
合計		235.5	277.0	355.5	373.5	302.5	225.5	263.0	306.5	299.5	175.5	188.5	235.5	3238.0	
割合		7.3	8.6	11.0	11.5	9.3	7.0	8.1	9.5	9.2	5.4	5.8	7.3		100



(2) 作業別

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 (フロードキヤタ)	0.0	16.5	5.5	13.5	5.5	4.5	0.0	18.5	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0	3.2
掃除刈り (モ-ア)	0.0	3.0	11.0	168.5	53.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	235.5	11.9
草刈り (モ-ア)	0.0	8.5	90.0	27.5	23.0	24.0	31.5	28.5	0.0	0.0	0.0	0.0	233.0	11.8
刈り取り吹上げ (ハ-ベスタ)	0.0	0.0	13.0	0.0	18.0	26.0	8.0	17.0	47.5	66.0	50.0	31.0	276.5	14.0
反転 (テックタ)	0.0	5.5	13.5	26.5	0.0	6.0	72.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	130.0	6.6
集草 (レ-キ)	0.0	3.5	27.0	20.0	6.0	7.0	13.5	15.5	10.0	0.0	0.0	0.0	102.5	5.2
梱包 (ロールペ-ラ)	0.0	1.0	10.0	37.5	15.5	13.5	13.5	18.5	7.0	0.0	0.0	0.0	116.5	5.9
堆肥散布 (マニスタレクタ)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.5	25.5	27.5	28.5	154.0	7.8
粗飼料給餌 (ロールグ-ラフ)	65.5	77.5	33.5	24.5	33.0	35.0	21.5	50.0	26.5	35.5	36.0	39.0	477.5	24.1
粗飼料積下ろし (ロールグ-ラフ)	16.0	20.5	2.5	0.0	11.5	1.0	7.5	4.5	0.5	0.0	1.5	0.0	65.5	3.3
播種 ()	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
碎土・鎮圧 (ロータリー-ローラー)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ラッピング (ラッパ-)	0.0	1.0	10.0	31.5	12.0	14.5	6.5	12.5	7.0	0.0	0.0	0.0	95.0	4.8
除雪 (ブローア-)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他	3.5	8.0	5.0	0.0	0.0	2.5	6.0	3.0	1.0	0.0	0.0	1.0	30.0	1.5
合計	85.0	145.0	221.0	349.5	177.5	134.0	180.0	174.5	172.0	127.0	115.0	99.5	1980.0	
割合	4.3	7.3	11.2	17.7	9.0	6.8	9.1	8.8	8.7	6.4	5.8	5.0		100

イ トラック

単位：h・%

作業名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
堆肥運搬	27.0	20.0	3.0	0.0	18.0	12.5	1.0	23.0	34.5	11.0	0.0	8.0	158.0	32.7
生草運搬	0.0	2.0	81.5	58.0	18.0	9.0	6.5	18.5	9.0	0.0	0.0	0.0	202.5	42.0
乾草運搬	0.0	0.0	0.0	11.5	0.0	3.0	16.0	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.5	8.8
資材運搬 (土砂含む)	7.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	1.0	2.5	0.0	0.0	0.0	17.5	3.6
サイレージ運搬 (ロールペ-ル含む)	19.0	14.5	4.5	4.5	3.0	2.5	4.0	7.0	1.0	0.0	0.0	0.0	60.0	12.4
その他運搬	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.4
合計	53.0	43.0	89.0	74.0	39.0	27.0	30.0	61.5	47.0	11.0	0.0	8.0	482.5	
割合	11.0	8.9	18.4	15.3	8.1	5.6	6.2	12.7	9.7	2.3	0.0	1.7		100

作業名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
堆肥 切り返し	29.5	40	9.0	0.0	9.0	2.5	10.5	7.0	4.0	10.5	7	21.5	150.5	14.9
堆肥 集積	18.0	14.5	3.0	5.5	14.0	2.5	5.5	3.5	5.0	10.0	10.0	19.0	110.5	10.9
堆肥 積込	17.0	20.5	2.0	0.0	13.5	2.5	1.0	9.5	42.5	5.0	0.0	4.0	117.5	11.6
踏 圧	0.0	19.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	25.0	2.5
資材 積込	10.0	13.0	0.5	0.0	1.5	0.0	1.0	1.0	2.5	1.0	2.5	0.0	33.0	3.3
肥料 積込	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.5
除 雪	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	36.0	56.5	104.5	10.3
牧道 整備	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	13.5	1.3
草地 整備	4.5	0.0	7.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.5
場内 整備	11.5	0.0	5.0	1.0	7.0	5.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	33.0	3.3
ロール積下ろし (給餌含む)	1.5	6.5	24.0	82.5	29.5	92.0	33.5	45.5	15.5	0.0	0.0	0.0	330.5	32.6
サイロ 作業	0.0	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	15.0	26.5	66.5	6.6
そ の 他	0.0	4.0	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	7.5	0.7
合 計	92.0	0.0	52.5	92.5	86.0	104.5	53.0	70.5	80.5	37.5	73.5	128.0	1012.5	
割 合	9.1	0.5	5.2	9.1	8.5	10.3	5.2	7.0	3.7	3.7	7.3	12.6		100

※除雪については、パドック内の碎氷及び氷除去を含む。

車別 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
トラクタ	85.0	145.0	214.0	207.0	177.5	135.5	180.0	174.5	172.0	127.0	115.0	99.5	1832.0	56.578
その他の車両	150.5	132.0	141.5	166.5	125.0	90.0	83.0	132.0	127.5	48.5	73.5	136.0	1406.0	43.422
合 計	235.5	277.0	355.5	373.5	302.5	225.5	263.0	306.5	299.5	175.5	188.5	235.5	3238.0	
割 合	7.3	8.6	11.0	11.5	9.3	7.0	8.1	9.5	9.2	5.4	5.8	7.3		100

7 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）	1	14	0	15
延べ人数（人）	2	21	0	23

(2) 除雪

	1月	2月	3月	計
日数（日）	6	9	19	34
延べ人数（人）	8	8	25	41

8 水道施設管理（作業量及び内容）

日数（日）	25
延べ人数（人）	25

作業内容

- ・水源地ポンプ切替え（毎月）
- ・加圧ポンプ点検切替え
- ・通水
- ・修理
- ・水源地草刈り
- ・清掃
- ・塩素管理

9 電気施設管理（作業量及び内容）

作業回数（回）	13
延べ人数（人）	13

作業内容

- ・月次定期点検
- ・年次一斉点検
- ・施設器具交換
- ・落雷故障修理等

10 各施設維持管理（作業量及び内容）

作業回数（回）	137
延べ人数（人）	137

作業内容

- ・草刈り
- ・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



(天丸山山頂)

1 気象概況

4月 上旬は寒気の影響で気温が低くなる日があった。中旬は、高気圧に覆われ、晴れて気温が上がる日が多かった。下旬は不安定な天気が続き、降水量は平年より多くなった。

5月 上旬は高気圧の影響から晴れた日が多くなった。中旬から下旬にかけては前線の影響で曇りや雨となった日が多くなったため、月降水量は平年より多かった。月平均気温は平年よりやや低くなった。

6月 気象庁の発表で関東甲信越地方は6月6日に梅雨入りし、上旬に雨が多くなった。月の平均気温は平年とほぼ同じで、降水量は平年よりかなり多くなった。

7月 気象庁の発表で関東甲信越地方は7月23日に梅雨明けしたが、梅雨明け後に天候は回復し、月全体を通じて梅雨前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多くなった。月平均気温は平年とほぼ同じで、月降水量は平年より多くなった。

8月 月平均気温は平年と変わらず、月降水量は平年を大きく上回った。上旬は高気圧の影響を受け、晴れが多くなった。中旬から下旬にかけては、停滞した前線の影響で曇りの日が多くなった。

9月 月全体を通して雨や曇の日が多くなったが、暖かい空気に覆われていたため、大きく気温が下がることはなく月平均気温は平年と変わらなかった。まとまった量の雨が降らなかったため、月降水量は平年より少なかった。

10月 月平均気温は平年より低く、月降水量は平年よりかなり少なくなった。中旬になって晴れた日が多くなったが、下旬から強い寒気が流れ込み、18日に初霜、21日に初氷を観測した。

11月 月平均気温は平年と変わらず、月降水量は平年より多くなった。月全体を通して晴れた日が多かったが、まとまった量の雨が降り、降水量は多くなった。中旬に寒気の影響があり、13日初冠雪、16日に初雪を観測したが、その後天候は回復した。

12月 月平均気温は平年より低く、月降水量、降雪量は少なくなった。中旬以降に強い寒気が南下し厳しい寒さになった。気温は低くなったが、降雨や降雪は少なかった。

1月 月平均気温は平年と変わらず、降雪量は平年より少なくなった。中旬は暖かい空気に覆われたが、下旬は強い寒気の影響で、気温差が激しくなった。暖かい空気に覆われた影響で、中旬・下旬ともはほとんど降雪した日はあったが、大雪となる日は少なかった。

2月 月平均気温は平年と変わらず、降雪量はやや少なくなった。冬型になりにくかったため、晴れた日が多く、降雪量は少なかった。中旬は積雪がほとんど無かったが、上旬に30cmの積雪があった。

3月 月平均気温は平年より高く、月降水量も多くなり、降雪量は平年より少なくなった。大陸からの寒気の影響を受けにくく、南から暖かい空気が流れ込んだため、気温が高くなった。また晴れの日が多く、降雪量は少なくなった。下旬にまとまった降水が数日あり、降水量が多くなった。

2 気象年表 令和 5 年度

※平年1991～2020

		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	全 年
気	平均	上旬	5.5	9.6	13.2	18.9	20.2	18.9	9.6	8.8	0.4	-5.0	-4.4	1.5	7.9
		中旬	7.1	11.0	15.6	20.3	20.3	19.0	8.1	0.8	1.2	-1.9	-3.2	2.2	
		下旬	6.5	11.1	16.4	20.1	20.9	15.5	6.0	2.8	-3.9	-8.2	-4.0	5.1	
		月	6.3	10.6	15.1	19.8	20.5	17.8	7.9	4.1	-0.8	-5.2	-3.9	3.0	
		平年	5.2	10.7	14.6	18.8	19.3	15.1	9.0	3.1	-2.6	-5.5	-4.7	-1.1	
温	最高	上旬	12.3	16.2	18.5	24.0	24.9	23.4	13.7	14.5	6.2	-1.3	0.3	8.3	13.2
		中旬	14.0	16.1	19.9	25.1	24.6	23.6	15.0	5.4	5.8	3.7	1.5	9.2	
		下旬	13.1	16.2	20.3	26.7	25.2	20.5	12.2	8.8	1.0	-3.2	1.1	9.8	
	平均	月	13.1	16.2	19.6	25.3	24.9	22.5	13.6	9.6	4.2	-0.4	1.0	9.1	11.9
		平年	11.3	16.6	19.5	23.4	24.0	19.5	14.0	8.6	2.3	-0.9	0.5	4.5	
℃	最低	上旬	-1.2	1.9	8.1	13.9	16.0	15.0	5.2	3.3	-4.0	-9.4	-8.1	-5.2	3.0
		中旬	0.3	5.1	11.3	15.8	17.1	15.6	2.2	-3.1	-3.2	-7.7	-6.2	-4.3	
		下旬	-0.4	6.2	12.3	14.8	17.8	11.8	1.0	-3.5	-7.8	-12.9	-9.2	0.7	
	平均	月	-0.5	4.5	10.6	14.8	17.0	14.1	2.8	-1.1	-5.1	-10.1	-7.7	-2.8	2.1
		平年	-0.5	5.0	10.2	14.9	15.5	11.3	4.4	-2.0	-7.2	-10.0	-9.9	-6.2	
		月の最高 起 日	22.2 21	25.5 18	26.1	29.9	28.0	26.5	18.5	20.5	14.2	10.8 14	8.2 28	15.5 24	30.0
		月の最低 起 日	-6.5 10	-2.5 2.9	3.5	11.0	13.0	4.9	-2.5	-7.9	-14.5	-15.5 26	-14.0 17	-10.5 3	-15.5
降水量 mm	合計	上旬	20.0	93.5	125.5	64.0	43.0	71.0	83.0	30.0	0.0	0.0	19.0	4.5	1411.5 1583.8
		中旬	44.5	37.0	32.5	26.0	234.0	32.0	16.0	26.5	38.0	6.5	17.5	33.5	
		下旬	28.5	42.5	51.5	17.0	28.5	45.0	5.5	0.5	3.0	2.5	0.0	89.5	
		月	93.0	173.0	210.0	107.0	306.0	148.0	105.0	57.0	41.0	9.0	36.5	127.5	
		平年	109.3	148.2	198.0	222.9	191.0	241.5	174.3	69.9	38.3	46.8	49.2	94.4	
		日最大値 起 日	31.5 15	61.5 7	64.5	22.0	81.5	37.0	36.5	25.0	16.5	5.5 15	19.0 10	37.5 26	57.0
降雪量 cm	合計	上旬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	34	0	69 176
		中旬	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	3	15	
		下旬	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	9	1	0	
		月	0	0	0	0	0	0	0	1	1	14	38	15	
		平年	9	1					0	3	27	45	44	47	
		日最大値 起 日	0 18	1						0.5	5	5 10・24	34 10	15 18	
天気 数	降雨 雪 雷 雹 強風 快晴 曇 霧	9	13									3	2	13	40
		1	0									7	6	1	15
		0	1									0	0	0	1
		1	0									0	0	0	1
		2	1									3	2	1	9
		0	0									1	0	0	1
		4	11									4	7	2	28
		霧	0	0								0	0	3	3

3 晴雨日数

※平年（1991～2020）

月 旬		5 年度(日)								平年 (日)							
		晴		曇		雨		雪		晴		曇		雨		雪	
4	上旬	6.70		2.60		0.70		0.00		6.27		2.21		1.18		0.34	
	中旬	6.70	20.40	1.80	6.45	1.80	4.55	0.15	0.15	5.72	17.93	2.54	7.25	1.40	4.08	0.34	0.73
	下旬	7.00		2.05		2.05		0.00		5.94		2.51		1.50		0.05	
5	上旬	7.30		1.55		1.15		0.00		5.62		2.83		1.49		0.06	
	中旬	4.40	15.35	3.35	10.30	2.25	5.35	0.00	0.00	5.32	16.53	2.77	9.05	1.91	5.36	0.00	0.06
	下旬	3.65		5.40		1.95		0.00		5.59		3.45		1.96		0.00	
6	上旬	3.85		3.85		2.30		0.00		4.65		3.63		1.72		0.00	
	中旬	4.65	10.10	3.50	13.35	1.85	6.55	0.00	0.00	3.34	10.90	4.20	12.40	2.47	6.72	0.00	0.00
	下旬	1.60		6.00		2.40		0.00		2.91		4.57		2.53		0.00	
7	上旬	4.70		3.65		1.65		0.00		3.22		4.36		2.42		0.00	
	中旬	3.75	17.10	4.90	10.35	1.35	3.55	0.00	0.00	3.98	11.80	3.57	12.30	2.45	6.90	0.00	0.00
	下旬	8.65		1.80		0.55		0.00		4.60		4.37		2.03		0.00	
8	上旬	3.40		4.20		2.40		0.00		5.23		3.38		1.40		0.00	
	中旬	2.95	11.85	3.85	12.50	3.25	6.70	0.00	0.00	4.57	14.19	3.76	11.42	1.67	5.40	0.00	0.00
	下旬	5.50		4.45		1.05		0.00		4.39		4.28		2.33		0.00	
9	上旬	4.40		3.60		2.00		0.00		4.00		3.92		2.08		0.00	
	中旬	3.00	11.50	6.05	14.65	0.95	3.60	0.00	0.00	4.05	11.90	3.67	11.28	2.28	6.82	0.00	0.00
	下旬	4.10		5.00		0.65		0.00		3.85		3.69		2.46		0.00	
10	上旬	3.15		4.95		1.90		0.00		4.11		3.75		2.14		0.00	
	中旬	8.80	19.35	0.60	8.70	0.60	2.95	0.00	0.00	5.17	15.85	3.18	9.68	1.66	5.48	0.00	0.00
	下旬	7.40		3.15		0.45		0.00		6.57		2.75		1.68		0.00	
11	上旬	6.35		2.75		0.90		0.00		6.45		2.47		1.02		0.07	
	中旬	6.00	21.75	2.80	6.10	0.95	1.95	0.25	0.25	6.73	20.14	1.98	6.33	1.16	3.11	0.13	0.43
	下旬	9.40		0.55		0.10		0.00		6.96		1.88		0.93		0.23	
12	上旬	8.40		1.35		0.15		0.10		7.10		1.81		0.63		0.47	
	中旬	5.55	23.30	3.40	5.30	1.05	1.95	0.00	0.45	7.43	22.39	1.56	5.12	0.30	1.15	0.71	2.35
	下旬	9.35		0.55		0.75		0.35		7.86		1.75		0.22		1.17	
1	上旬	7.45		1.95		0.00		0.60		7.72		1.18		0.17		0.93	
	中旬	5.85	22.05	2.30	5.55	0.20	0.60	0.10	1.70	7.26	22.68	1.40	4.46	0.17	0.49	1.17	3.37
	下旬	8.75		1.30		0.40		1.00		7.70		1.88		0.15		1.27	
2	上旬	7.50		1.65		0.20		0.65		7.33		1.40		0.15		1.12	
	中旬	5.85	16.45	3.00	6.90	0.65	2.15	0.20	3.20	6.96	19.87	1.66	4.62	0.29	0.73	1.10	3.07
	下旬	3.10		2.25		1.30		2.35		5.58		1.56		0.29		0.85	
3	上旬	5.20		2.90		0.00		1.90		6.18		2.09		0.42		1.31	
	中旬	6.30	17.85	1.95	6.80	0.00	1.50	1.75	4.85	6.81	19.41	1.80	6.58	0.50	1.78	0.89	3.24
	下旬	6.35		1.95		1.50		1.20		6.42		2.69		0.86		1.04	
合計(日)		207.05		106.95		41.40		10.60		203.59		100.49		48.02		13.25	
割合(%)		51.7		32.4		13.5		2.3		55.7		27.5		13.2		3.6	

4 気 温

年度平均気温は7.5℃（平年6.9℃）で平年より高くなった。5月、10月、3月は平年より低い気温となったが、その他の月は平年より高い気温となった。

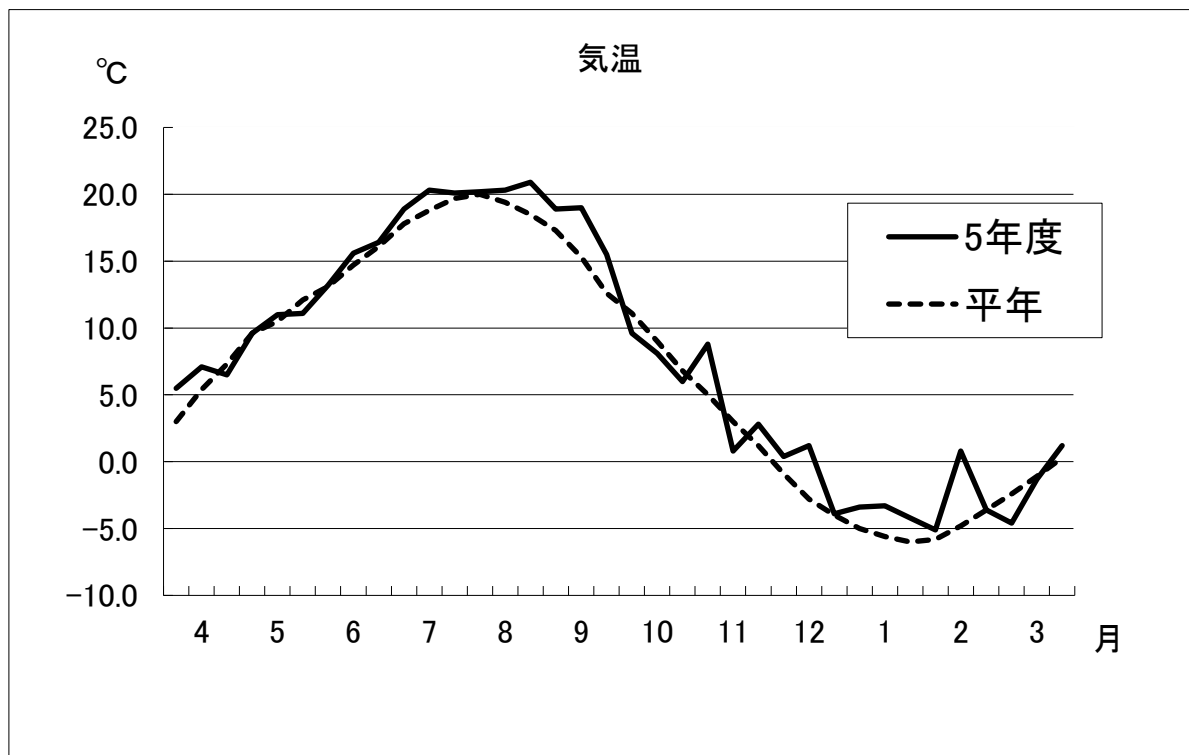
（特に気温が高かった月）

4月・高気圧に覆われ、気温は高くなった。

（特に気温が低かった月）

12月・下旬に強い寒気が流れ込み、気温が低下した。

最高気温の極値は7月29日の30.5℃、最低気温の極値は1月14日の-16.8℃であった。



5 降水量

年度総降水量は、1328.6mm（平年1583.8mm）で平年より少なかった。7月、9月は降水量が少なくなった。8月は降水量が特に多くなった。

（特に降水量が少ない月）

7月・前線や湿った空気の影響から雨の日が多くなったが、降水量は少なかった。

9月・停滞する前線や台風により雨の日が多かったが、降水量は少なかった。

（特に降水量が多い月）

8月・低気圧や前線、湿った空気の影響を受けやすい時期があったため、降水量が多くなった

○連続晴天日数

①1月26日～1月30日 5日間

②10月16日～10月19日 4日間

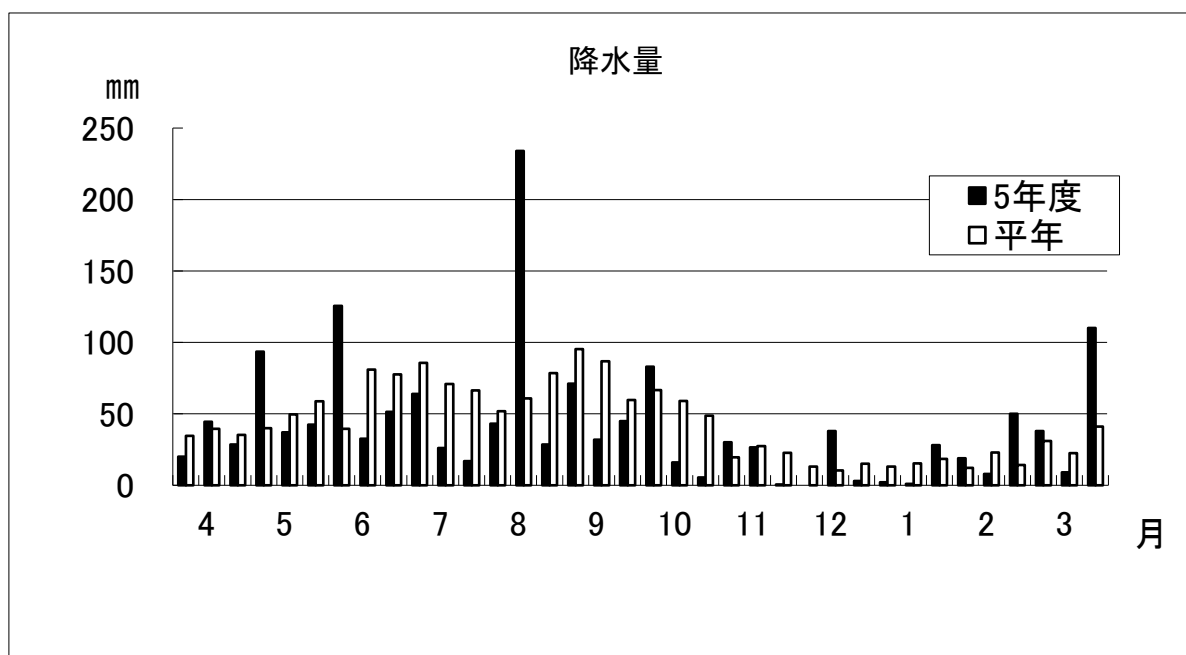
③1月4日～1月6日 3日間

○連続降雨日数

①8月6日～8月16日 11日間

②9月3日～9月8日 6日間

③9月1日～9月9日 9日間



6 季節現象

(1) 降雪

※平成1991～2020

月			4	5	10	11	12	1	2	3	計
降 雪 量 cm	2022 年	上旬	35	0	0	0	0	5	34	0	114
		中旬	0	0	0	0	5	0	3	15	
		下旬	0	0	0	0	7	9	1	0	
		月	35	0	0	0	12	14	38	15	
量 cm	平 年	日最大値	25			0	5	5	34	15	186
		起日	4			16	24	10・24	10	18	
		上旬	5	1	0	0	5	15	15	19	
		中旬	3	0	0	0	8	18	19	11	
量 cm	平 年	下旬	1	0	0	3	14	22	10	17	186
		月	9	1	0	3	27	55	44	47	

(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1993～2020

(3) 日極値及び旬極値 ※平成1993～2020

年	浅間牧場 晩霜(終)	浅間牧場 初 霜	浅間牧場 初 氷	浅 間 山 初 冠 雪	浅間牧場 初 雪	梅雨入り	梅雨明け	日 極 値℃		旬 極 値℃	
								最 高	最 低	最 高	最 低
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4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26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	-12.5
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7日	7月29日	30.0	-17.0	27.3	-11.0
2020	5月8日	10月18日	10月18日	10月18日	12月5日	6月11日	8月1日	30.0	-16.2	27.8	-11.8
2021	5月11日	10月18日	10月18日	10月20日	11月27日	6月14日	7月16日	27.5	-16.1	25.2	-11.9
2022	5月2日	10月20日	10月21日	10月25日	11月16日	6月6日	7月23日	30.0	-15.5	25.7	-12.9
平 年	5月26日	10月4日	10月16日	10月26日	11月19日	6月6日	7月20日	29.1	-16.1	26.4	-12.2

日極値は年度

7 有効積算気温

※平年1991～2020

年	有効 積算気温 ℃	日 数	連続有効 積算気温 ℃	日 数
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
2020	1843.0	196	1730.9	162
2021	1723.5	190	1672.4	166
2022	1884.0	203	1745.8	162
2023	1863.1	197	1771.6	165
2024				
平年	1852.2	207	1739.6	172

※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

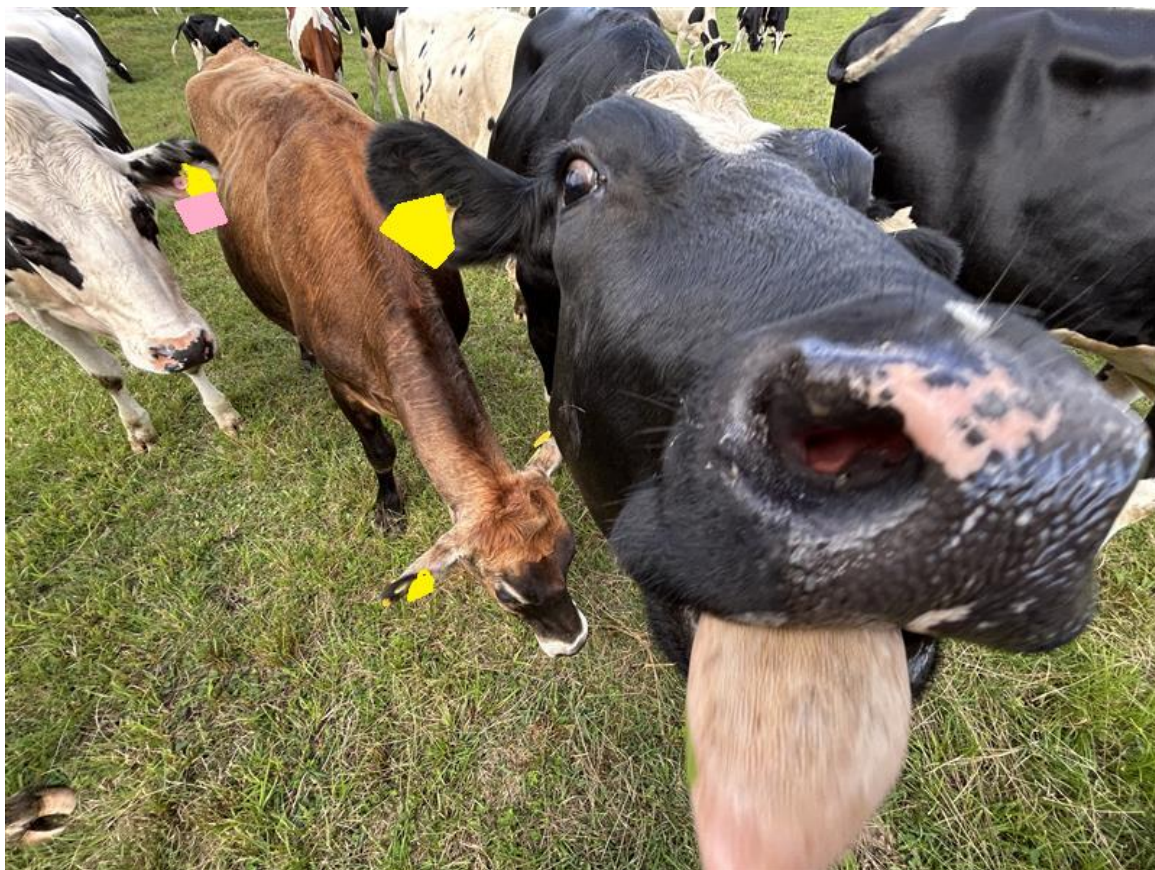
牧草生育に必要な年間の有効積算気温は、1863.1 ℃で平年より高く、5℃を超えた日数は平年より7日少なかった。

8 生物季節

※平成1991～2020

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	インゲツツジ 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
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		5月17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
2020	3月9日	4月19日	5月2日	5月4日	5月19日	6月1日	6月13日			4月29日	5月13日	5月15日	6月27日
2021	3月9日	4月11日				5月30日	6月5日			4月21日	5月18日	5月20日	7月13日
2022	3月21日	4月12日	4月15日	4月25日	5月10日	5月28日	6月7日			4月7日	5月11日	5月10日	7月7日
2023	3月25日	4月17日	4月28日	5月4日	5月25日	5月31日	6月12日	10月14日	3月25日	4月15日	5月15日	5月22日	7月1日
平 年	3月26日	4月17日	4月28日	5月3日	5月26日	5月31日	6月12日	9月16日	3月27日	4月15日	5月15日	5月22日	7月1日

第6章 その他事業



(放牧地の様子)

1 実習生受入事業

放牧牛の管理及び草地管理に係る実地研修を通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実習生として例年夏季期間（概ね7月～9月）に受け入れている。令和5年度については、29名の実習生を受け入れた。

No	学校名	受入期間	人数
1	県立勢多農林高校	7/31～8/4	2
2	県立伊勢崎興陽高校	8/21～8/25	2
3	県立富岡実業高校	9/27～29	3
4	県立吾妻中央高校	8/18～8/21	2
5	県立利根実業高校	8/16～8/18	5
6	東京農業大学	7/25～7/31 8/4～8/10 8/28～9/1	6
7	麻布大学	8/17～8/22	1
8	日本大学	8/8～8/14 9/1～9/6	8
-	-	合計	29

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年度に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。

No	作業内容	日数	延べ人数	備考
1	公衆トイレ清掃	63	63	作業委託
2	樹木伐採、草刈り、土工	154	189	作業委託、直営
3	イノシシ掘り起こし箇所補修	8	8	直営
4	施設管理、その他	20	20	直営
-	合計	-	-	-

農業競争力強化農地整備事業（草地畜産基盤整備事業（草地整備型））浅間牧場地区

（１）事業の目的

浅間家畜育成牧場では、受託頭数を増やすよう酪農家から要望されているが、5箇所に散在している老朽化した牛舎や、既存の採草地面積で確保できる粗飼料では増頭は困難な状態である。

本事業により草地の改良と施設の整備を一体的に実施することで、飼料基盤に基づく持続的な牧場運営と、採草作業や飼養管理の省力化・効率化を図り、受託頭数の増頭を目的とするとともに県内酪農基盤の維持発展と、酪農家の経営を支援するものである。

ア 関係市町村：群馬県吾妻郡長野原町

イ 事業主体：群馬県

ウ 事業実施期間：平成31年度（令和元年度）～令和8年度

エ 総事業費：3,170,000千円（国費1,585,000千円）

オ 受益面積：136.5ha

カ 事業主体：群馬県

キ 主な整備内容：草地整備改良90.8ha, 鳥獣被害防止施設9.8km, 施設用地造成3.2ha, 家畜保護施設4棟, 衛生舎1棟, 飼料調製貯蔵施設1式, 家畜排せつ物処理施設1棟, 農機具導入10台等

ク 事業実施による効果

実施前後の比較		実施前	実施後	増加割合
採草地面積		55.0ha	136.5ha	248%
飼料自給率		62.6%	72.7%	10.1%
粗飼料自給率		100%	100%	維持
乳用牛 受託頭数	夏季	470頭	600頭	128%
	冬季	330頭	600頭	182%

（２）令和元年度実施事業 事業費計168,000千円

ア 測量設計：草地実施設計90.8ha、牛舎等実施設計9棟等、事業費81,623千円
草地整備改良工事や牛舎等を建築するための測量業務等を行った。

イ 防護柵整備：総延長3.3km、事業費51,271千円
場内遊歩道周回コース沿いに、受託牛と来訪者双方の防疫・安全対策を図るため、高さ0.8mの鋼製防護柵を設置した。

ウ 鳥獣被害防止施設：総延長2.6km、事業費24,794千円
獣害防止柵として草地改良工事予定草地（18ha）の周囲に高さ2mのワイヤーメッシュ製の防護柵を設置した。

エ 環境保全整備：多目的トイレ1棟、事業費10,312千円
地域要望を踏まえ、場内遊歩道周回コース（8.7km）の中間点に、木造多目的トイレ（床面積9.56㎡）を建築した。

(3) 令和2年度実施事業 事業費計606,000千円

- ア 草地整備改良：草地基盤整備38.8ha、播種15.5ha、事業費168,682千円
大型機械による採草作業を可能とするため、切盛りによる急傾斜地の勾配修正をする等の草地基盤整備を実施した。
- イ 施設用地造成：用地造成2.9ha、事業費242,744千円
牛舎及び堆肥舎建築場所の造成工事として、11万m³を掘削搬出する土工事等を行った。
- ウ 鳥獣被害防止施設：総延長6.5km、事業費68,706千円
獣害防止柵として草地改良工事予定草地（63.5ha）の周囲に高さ2mのワイヤーメッシュ製の防護柵を設置した。
- エ 飼料調製貯蔵施設：飼料調製庫1棟、飼料置場舗装、事業費121,484千円
TMR（混合飼料）の調製作業及び乾燥・配合飼料を貯蔵する施設として、鉄骨造の飼料調製庫（床面積225m²）を建築した。また、チューブバックサイロの調製作業及び保管場所として、4cmのアスファルト舗装を6,145m²施工した。
- オ 環境保全整備：転落防止柵20m、事業費479千円
本事業で整備した木造多目的トイレ（床面積9.56m²）の周辺部において、来訪者の安全対策を図るため、高さ1.1mの鋼製防護柵を設置した。
- カ 測量設計：基準点測量一式、地歴調査一式、事業費3,905千円
草地整備改良工事を実施する区域における、工事実施に必要な4級基準点を12点設置し、4級水準測量を1.3km行った。

(4) 令和3年度実施事業 事業費計670,700千円

- ア 草地整備改良：草地基盤整備35.0ha、播種23.1ha、事業費106,000千円
大型機械による採草作業を可能とするため、切盛りによる急傾斜地の勾配修正をする等の草地基盤整備を実施した。
- イ 施設用地造成：用地造成一式、事業費14,421千円
牛舎建築場所の造成工事として、径0.6mのポリエチレン管を70m施工する等の排水路整備の他、高さ2m及び2.5mのL型擁壁工を53m施工した。
- ウ 家畜保護施設：A牛舎1棟、導入牛舎1棟、事業費514,264千円
育成牛の受託頭数増頭を可能とするため、鉄骨造のA牛舎（床面積2,981m²）を建築した。また、入牧したばかりの育成牛を当牧場の環境に馴染ませることを主目的とした、入牧牛専用の鉄骨造の導入牛舎（床面積462m²）を建築した。
- エ 電気導入施設整備：外構電気一式、事業費35,181千円
新たに建築する畜舎等に必要な電気を導入する施設として、キュービクル（受変電設備）を設置した他、電線の地中埋設工事を実施した。
- オ 測量設計：基準点測量一式、事業費825千円
草地整備改良工事を実施する区域における、工事実施に必要な4級基準点を10点設置し、4級水準測量を1.7km行った。

(5) 令和4年度実施事業 事業費計586,700千円

- ア 草地整備改良：草地基盤整備0.7ha、播種35.0ha、事業費30,000千円
大型機械による採草作業を可能とするため、切盛りによる急傾斜地の勾配修正をする等の草地基盤整備を実施した。
- イ 施設用地造成：用地造成一式、事業費29,183千円
牛舎の飼養管理道路として、4cmのアスファルト舗装を388.8m(幅4m)施工した。
- ウ 家畜保護施設：B牛舎1棟、A牛舎付帯一式、事業費490,720千円
育成牛の受託頭数増頭を可能とするため、鉄骨造のB牛舎(床面積3,180㎡)を建築した。また、A牛舎の付帯工事として、ゴム製の牛床マット(厚3cm)の施工やふん尿除去機械の設置等の工事を行った。
- エ 電気導入施設整備：外構電気一式、事業費15,510千円
新たに建築する畜舎等に必要な電気を導入する施設として、電線の地中埋設工事等を実施した。
- オ 飼料調製貯蔵施設：飼料タンク2基、事業費7,073千円
配合飼料を貯蔵する施設として、FRP製の飼料タンク(10t型)を設置した。
- カ 牧場用機械施設整備：農機具導入1台、事業費10,010千円
TMR(混合飼料)の調製・給餌機械として、縦型ツインオーガーの牽引式バーチカルミキサー(16m³)を購入した。
- キ 測量設計：計画変更資料作成一式、基準点測量一式、事業費4,204千円
草地整備改良工事を実施する区域における、工事実施に必要な4級基準点を7点設置し、4級水準測量を1.6km行った。

(6) 令和5年度実施計画事業 事業費計571,100千円 —

- ア 草地整備改良：草地基盤整備6.9ha、事業費65,749千円
大型機械による採草作業を可能とするため、切盛りによる急傾斜地の勾配修正をする等の草地基盤整備を実施した。
- イ 施設用地造成：用地造成一式、事業費36,839千円
牛舎の飼養管理道路として、4cmのアスファルト舗装を38.7m(幅4m)施工する他、高さ2.5m～1.0mのL型擁壁工を46m施工した。
- ウ 家畜保護施設：B牛舎付帯設備一式、事業費148,044千円
B牛舎の付帯工事として、ゴム製の牛床マット(厚3cm)の施工やふん尿除去機械の設置等の工事を行った。
- エ 家畜排せつ物処理施設整備：堆肥舎1棟、事業費257,642千円
受託頭数の増頭に対応するため、鉄骨造の堆肥舎(床面積1,600㎡)を建築した。
- オ 牧場用機械施設整備：農機具導入3台、事業費60,991千円
採草地の牧草を収穫適期内に採草し、調製を行うため、トラクター(300ps)、モアコンディショナー(刈幅9.0m)、ロールベアラーを購入した。
- カ 測量設計：病畜舎再設計、事業費1,835千円
病畜舎の収容頭数変更に伴う、建築設計、構造計算等を行った。

(7) 令和6年度計画事業 事業費計240,000千円 【参考】

- ア 施設用地造成：用地造成一式、事業費15,000千円
導入牛舎前の舗装工事、飼養管理道の整備、草地起伏修正後の播種を実施する。
- イ 家畜保護施設：看視舎1棟、病畜舎1棟、事業費108,507千円
確実な防疫と効率的な飼養管理とするための看視舎を建築する。
- ウ 衛生管理施設：病畜舎1棟、事業費101,000千円
病畜の治療と隔離のための病畜舎を建築する。
- エ 牧場用機械施設整備：農機具導入1台、事業費5,493千円
堆肥の切り返しや牛の飼養管理で利用する、ホイールローダーを購入する。
- オ 測量設計：草地、事業費10,000千円
草地の起伏修正工事を効率的に進めるため、最新の地形状況の測量をして整備計画に反映させる。

参 考 資 料



(浅間牧場 初冬)

令和5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)	140頭（他教育枠※3頭）	人工授精・受精卵移植
		夏入牧 (6～9月)	130頭	〃
		秋入牧 (10月)	60頭	〃
夏季牛	乳用牛	春・夏入牧 (4～9月)	100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19日（水） （西部・吾妻・利根沼田家保管内）
 5月24日（水） （中部・東部家保管内）
夏入牧 6月21日（水）
 7月19日（水）
 8月23日（水）
 9月20日（水）
秋入牧 10月18日（水） （全家保一括）

2 退牧

- （1）令和4年度年間牛及び令和5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）以外の令和4年度年間牛及び令和5年度夏季牛
10月18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。

1 人工授精

(1) 使用する精液は牧場長が選定し、家畜人工授精所から譲り受けた精液とする。

(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。

2 受精卵移植

(1) 受精卵は、原則として委託農家が家畜人工授精所から譲り受けた受精卵とする。

畜産試験場で採取または(一社)家畜改良事業団で作出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。

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	入牧日まで
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	〃 (教育枠の委託牛)

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5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)	令和4年7月から令和5年2月生まれ (ただし入牧時に7カ月齢以上)
		秋入牧 (10月)	令和4年8月から令和5年3月生まれ
夏季牛	乳用牛	春・夏入牧 (4～9月)	令和5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、牛伝染性リンパ腫又は牛ウイルス性下痢の検査結果が陽性のもの

3 ホルスタイン種にあって（一社）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

4 牛伝染性鼻気管炎、牛ウイルス性下痢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

5 （一社）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。

6 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。

7 削蹄をしていないもの

8 ヘルニア症、皮膚真菌症、伝染性角結膜炎、牛乳頭腫症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伝染性リンパ腫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。