

令和4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2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	-----	16
(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	-----	29
(1) 令和3年度放牧期間飼料給与状況	-----	29
(2) 令和3年度舎飼期間飼料給与状況	-----	33
(3) 過去10年間の飼料給与状況	-----	35

第4章 草地管理

1 草地の配置と草地番号	-----	36
2 草地の利用区分（面積）	-----	37
3 放牧利用（草地面積と放牧頭数）	-----	37
4 採草利用	-----	38
(1) 高水分（バンカー）サイレージ	-----	38
(2) チューブバックサイレージ	-----	39
(3) 低水分（ロールベール）サイレージ	-----	39
(4) 乾草（ロールベール）	-----	40
5 草地管理	-----	41
(1) 肥培管理	-----	41
(2) 掃除刈り状況	-----	43
(3) 雑草防除	-----	43
6 機械利用状況	-----	44
(1) 作業別稼働時間	-----	44
(2) 車両別稼働時間	-----	46
7 道路等の管理	-----	47
(1) 補修・整備	-----	47
(2) 除雪	-----	47
8 水道施設管理	-----	47
9 電気施設管理	-----	47

10	各施設維持管理	47
----	---------	----

第5章 気象

1	気象概況	48
2	気象年表	49
3	晴雨日数	50
4	気温	51
5	降水量	52
6	季節現象	53
(1)	降雪	53
(2)	晩霜 初霜 初氷 浅間山初冠雪 初雪 梅雨入り 梅雨明け	53
(3)	日極値及び旬極値	53
7	有効積算気温	54
8	生物季節	55

第6章 その他事業

1	実習生受入事業	56
2	観光対応事業	56
3	基盤整備事業	57

参考資料

令和3年度群馬県放牧場受託要領

令和3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 年県に売渡したとなった。

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

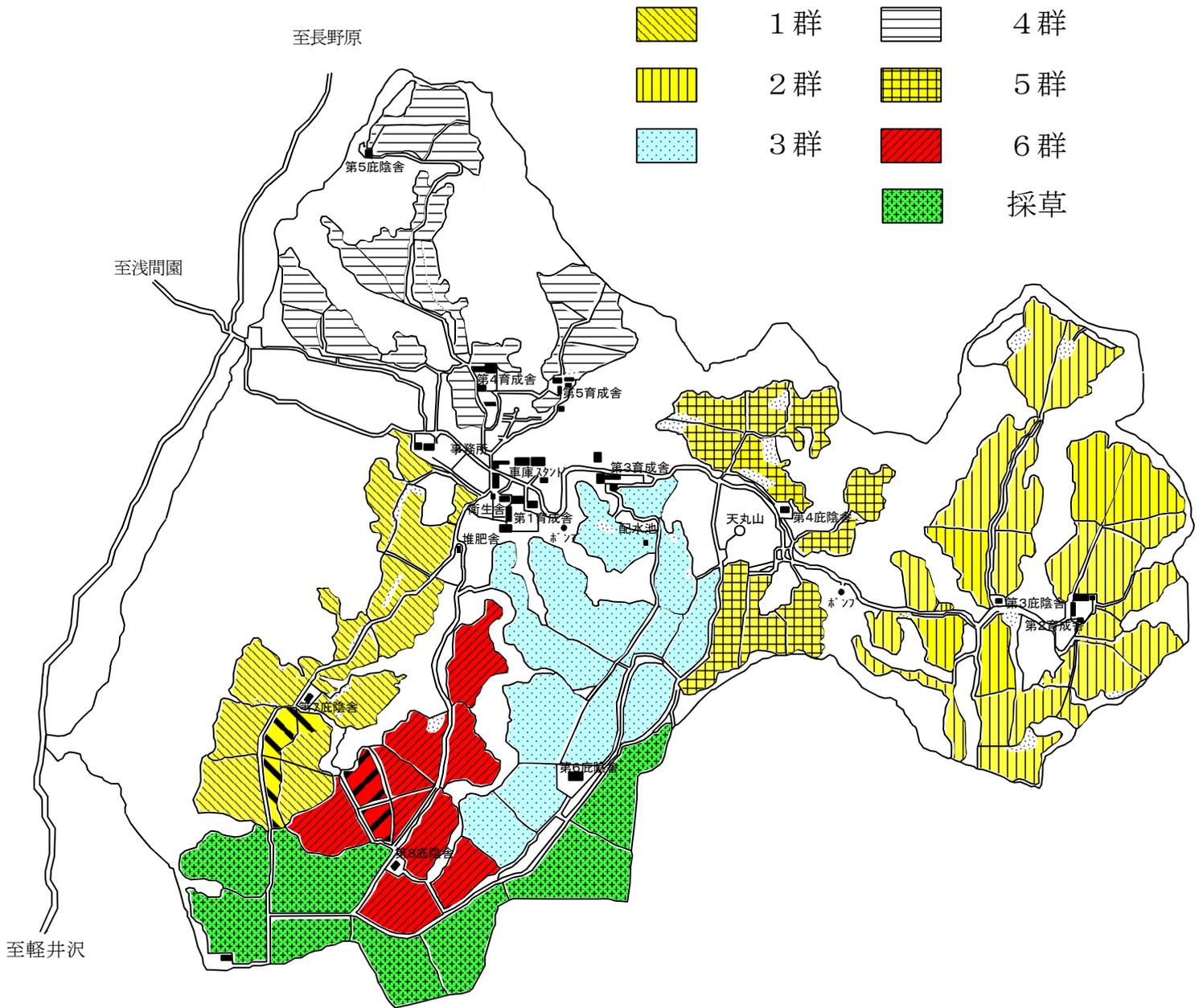
浅間山(2,568m)の東北東山麓、標高約 1,300m に位置し、全体的に起伏の緩い高原の地形で北方に緩傾斜している。表土は比較的薄く、栄養分の乏しい火山灰質の痩せた土壌である。

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。

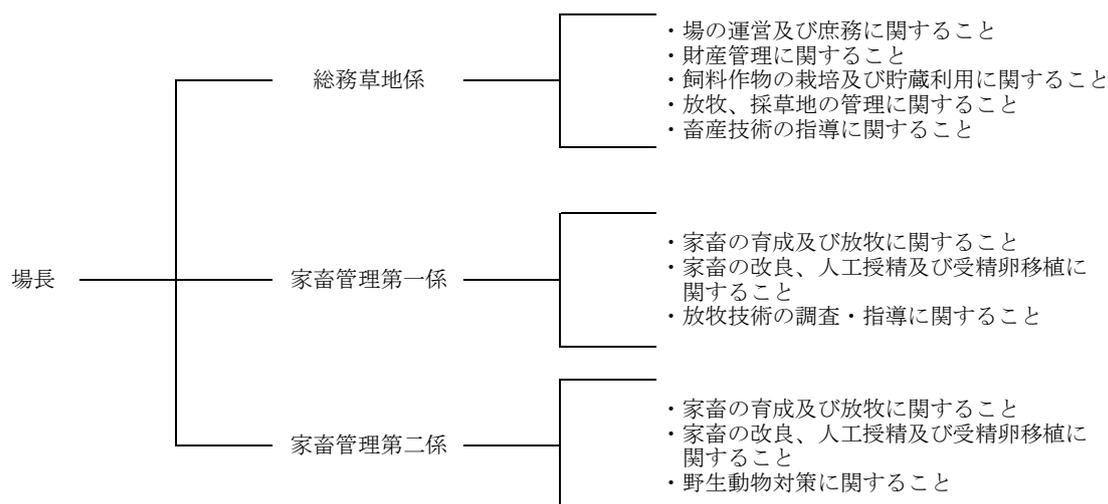
年間降水量は 1,400～1,600 mm、降雪期間は 11 月下旬から 4 月中旬で無霜期間は約 4 か月である。6 月から 9 月にかけては霧が多く、年間を通して風が強いことが特徴である。

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
総務草地係	場長 (技)	宮内 誠	
	次長 (係長 (技))	山田 真	
	主査 (技)	樺澤 和行	R4. 4. 1 異動
	主事	諸田 康之	
	技師	木村 涼音	
	技師	吉澤 隆吾	
	技師	有賀 陵馬	
家畜管理第一係	係長 (技)	湯浅 広	R4. 4. 1 係長昇任
	管理長 (技)	田村 勝喜	R4. 4. 1 管理長昇任
	技師	今井 文	
	技師	木下 耕一	
	技師	富沢 泰平	
家畜管理第二係	係長 (技)	石井 秀和	
	主任 (技)	小野塚 慎之輔	
	技師	折茂 緋真里	R4. 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	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(スタクション)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(スタクション)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(スタクション)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頭スタクション227㎡、追込柵、検査場
第5 育成牛舎	S50	休息所(40頭連動スタクション給餌場含む)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	85～135ps	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	ジャイロテッダ	3台
牧草集草	ジャイロレーキ	2台
牧草刈取	クローブチョッパ	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	350円
		前年から引き続いて放牧する牛	460円
	冬季放牧		730円
肉用牛	夏季放牧	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	70,395,308	70,395,308	
01 使用料	69,252,998	69,252,998	
08 農政使用料	69,252,998	69,252,998	
04 畜産業関係使用料	69,252,998	69,252,998	
001 浅間家畜育成牧場使用料	69,148,420	69,148,420	牧場使用料
002 土地使用料	104,578	104,578	土地使用料
02 手数料	1,142,310	1,142,310	
08 農政手数料	1,142,310	1,142,310	
05 畜産業関係手数料	1,142,310	1,142,310	
003 家畜人工授精手数料	1,142,310	1,142,310	人工授精 1,030円 受精卵移植 6,280円
10 財産収入	7,918,928	7,918,928	
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	土地貸付料
02 財産売払収入	7,888,100	7,888,100	
02 物品売払収入	7,888,100	7,888,100	
01 不用品売払代	7,888,100	7,888,100	
005 浅間牧場所属	7,888,100	7,888,100	県有牛売払
14 諸収入	3,336,727	3,336,727	
06 雑入	3,336,727	3,336,727	
05 雑入	3,336,727	3,336,727	
01 雑入	3,336,727	3,336,727	
005 雑入(財活課)	1,146,400	1,146,400	職員公舎使用料
015 雑入	200	200	公文書開示請求複写費用
042 雑入(畜産課)	2,190,127	2,190,127	雇用保険料、使用許可財産電気料 他
合 計	81,650,963	81,650,963	

(2) 歳出

単位：円

科 目	決 算 額	備 考
03 総務費	9,037	
01 総務管理費	9,037	
02 人事管理費	9,037	
04 共済費	9,037	再任用職員労働保険料精算
09 農政費	97,114,410	
01 農政費	4,400,000	
01 農政総務費	4,400,000	
14 工事請負費	4,400,000	公舎改修工事
06 畜産業費	92,714,410	
07 浅間牧場費	92,714,410	
01 報酬	6,476,086	会計年度任用職員報酬
03 他手当	1,819,228	会計年度任用職員期末手当
04 共済費	2,079,666	社会保険料等
07 報償費	117,267	北軽井沢動物病院繁殖業務委託報酬
08 旅費	325,116	会計年度任用職員通勤手当
10 需用費		
02 他需用	73,005,699	事務費、肥料、飼料、家畜用医薬品、修繕料 他
11 役務費	2,128,568	通信運搬費、自賠責保険料、車両点検 他
12 委託料	5,333,547	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	400,583	器具借上
15 原材料	304,150	切込砕石
18 負補交	352,200	事故牛見舞金、資格免許取得、加入団体負担金 他
26 公課費	372,300	車両重量税
合 計	97,123,447	

2 令和4年度における特記事項

(1) 施設整備、維持管理

給水加圧ポンプ配管漏水修理
水道滅菌器・圧力計交換工事

(2) 庁舎、公舎維持管理

デジタル電話交換機修理
公舎改修工事（公舎114）

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390頭（夏季牛94頭（うち教育枠2頭）、春入牧牛155頭（うち教育枠1頭・県有牛10頭）、夏入牧牛105頭、秋入牧牛36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	20	51	29	7	107
	伊勢崎市	1	7	16	4	28
	渋川市	6	8	7	2	23
	合計	27	66	52	13	158
西部	高崎市	14	17	19	7	57
	藤岡市	1	6	7	4	18
	富岡市		2	2	1	5
	安中市	1	1			2
	合計	16	26	28	12	82
吾妻	長野原町	23	2	6	2	33
	嬭恋村				4	4
	合計	23	2	6	6	37
利根	沼田市		15	2		17
	川場村		2	1		3
	昭和村	9	7			16
	みなかみ町	4	9	2		15
	合計	13	33	5	0	51
東部	桐生市		3			3
	太田市		6	2	3	11
	館林市	2	4	7	2	15
	みどり市	10	5	3		18
	千代田町	1		2		3
	合計	13	18	14	5	50
教育枠	勢多農林高校	1				1
	吾妻中央高校	1				1
	合計	2	0	0	0	2
県有牛			10			10
総計		94	155	105	36	390

(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11.7カ月齢、春入牧牛8.7カ月齢、夏入牧牛8.3カ月齢、秋入牧牛9.6カ月齢、全体で8.7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	全体
夏季牛		3		8	14	25	23	10	8	94
春入牧牛	2	36	54	45	16	2				155
夏入牧牛		53	27	12	11	1		1		105
秋入牧牛	2	6	6	10	6	2		2	14	36
全体	4	98	87	75	47	30	2	13	22	390

(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309kg、年間牛242kg、全体で265kg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	1	2	1	1	1	5
春入牧	0	2	0	4	4	3	10	12	16	17	18
夏入牧	0	3	0	2	1	4	6	12	14	7	13
秋入牧	0	0	0	0	2	2	0	1	1	3	3
全体	0	5	0	6	7	10	18	26	32	28	39

区分 \ 体重	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
夏季	4	8	3	6	6	10	9	9	3	3	8
春入牧	17	14	6	12	5	1	2	2	0	0	0
夏入牧	10	8	3	5	4	8	0	0	1	2	1
秋入牧	3	4	0	2	3	4	0	3	2	1	0
全体	34	34	12	25	18	23	11	14	6	6	9

区分 \ 体重	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450
夏季	4	6	1	2	1	0	0	0	1	0
春入牧	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
夏入牧	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
秋入牧	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
全体	5	7	2	2	1	0	0	0	1	0

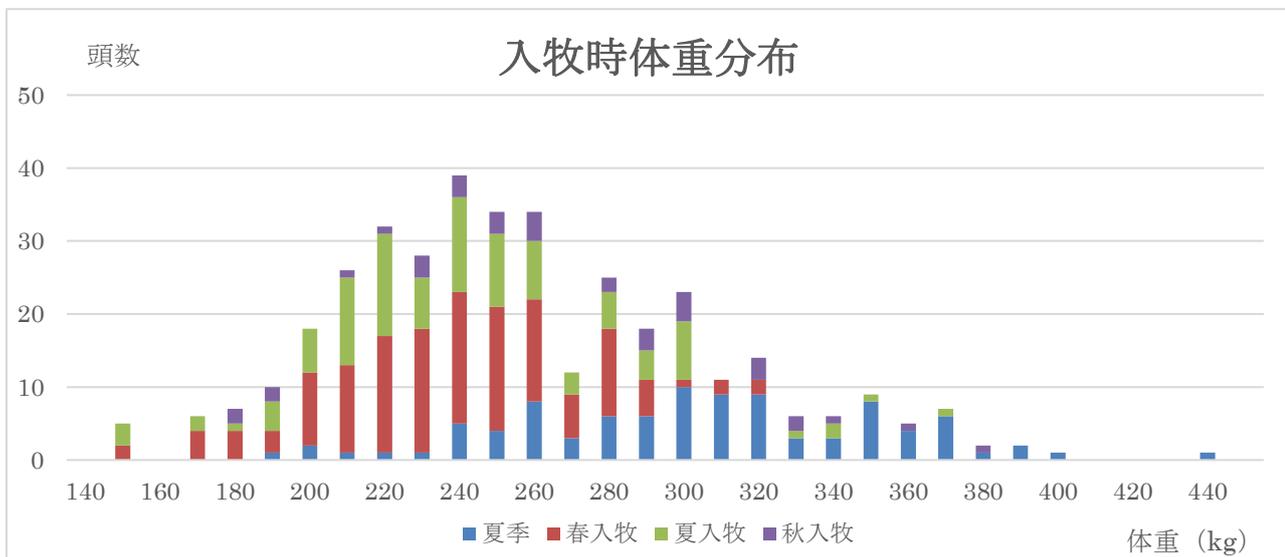


図-1 入牧時体重分布

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4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					
								390頭(R5年3月31日時点)					
	4/20	5/18	6/22	7/20	8/24	9/21	10/19						
	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	※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					
118頭	129頭	53頭	15頭	33頭	6頭	退牧頭数 :91頭 年間牛:297頭(R4年12月31日時点) 秋入牧頭数:36頭							
・令和3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												
	330頭(R4年4月1日時点)						↑ 10/19	※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					
							全 頭 退 牧	退牧頭数:78頭					
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接種 6/30、3/1 :アカバネ病ワクチン接種(希望牛、6月166頭、3月118頭接種) 入牧2週間後:スルファモノメトキシンを飼料添加(1回) 毎身体測時: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 (8月)
検査頭数		118	129	53	15	33	7	36	387
H t (%)	検査値	25～ 46	20～ 50	25～ 38	30～ 44	26～ 37	32～ 41	24～ 39	26～ 39
	(平均)	35	35	32	35	32	36	31	32
TP (g/100ml)	検査値	5.4～ 7.2	5.2～ 7.4	6.0～ 8.0	6.7～ 8.0	6.0～ 9.4	6.5～ 8.3	6.0～ 7.4	5.6～ 8.3
	(平均)	6.4	6.2	6.8	7.3	7.3	7.2	6.7	7.1

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 (%)
R4 4月入牧時	45	0	0
5月入牧時	41	0	0
6月入牧時	2	0	0
10月退牧時	87	0	0
11月退牧時	5	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 (%)
R4 4月入牧時	67	0	0
5月入牧時	84	0	0
6月入牧時	51	0	0
7月入牧時	15	0	0
8月入牧時	33	0	0
9月入牧時	6	0	0
R5 4月退牧時	26	0	0
5月退牧時	37	0	0
6月退牧時	48	0	0
7月退牧時	27	0	0
8月退牧時	24	0	0
9月退牧時	28	0	0
10月退牧時	47	0	0
11月退牧時	2	0	0

表-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 (%)
R4 10月入牧時	36	0	0
R5 6月退牧時	1	0	0
7月退牧時	4	0	0
8月退牧時	2	0	0
9月退牧時	5	0	0
10月退牧時	22	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。

7月から8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	R4							合計
	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	0	0	0	8	11	3	0	22
消化器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0
運動器疾患	0	3	2	0	1	3	0	9
感覚器疾患	0	1	0	0	0	0	0	1
皮膚疾患	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	※1 5	※2 3	0	※1※3 6	0	※3 3	0	17
合計	5	7	2	14	12	9	0	49

※1 感冒 ※2 血尿 ※3 乳房炎

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。

例年と比較して運動器疾患は散発的な発生に留まり、令和3年度より減少した。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)

	R2	R3	R4
呼吸器疾患	4	21	22
消化器疾患	2	2	0
運動器疾患	8	16	9
感覚器疾患	0	5	1
皮膚疾患	1	4	0
その他	3	3	17
合計	18	51	49

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。

6月に下痢の発生、7月には第四胃左方変位の治療により消化器疾患が増加した。

7月に発生した感冒が8月に肺炎へと悪化したこと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	R4							合計
	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	0	0	0	12	8	0	0	20
消化器疾患	1	0	5	4	0	0	1	11
運動器疾患	1	2	1	0	1	2	3	10
感覚器疾患	4	15	1	0	0	0	3	23
皮膚疾患	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	※1 6	※1 6	0	0	※2 3	※2 20	※2※3 14	49
合計	12	23	7	0	12	22	21	113

※1 感冒 ※2 滑落事故 ※3 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-11に示した。

令和4年度も例年同様、入牧後のストレス等の影響により感冒や呼吸器疾患の治療頭数が増加した。また、滑落事故の発生により、同一個体に対する治療の長期化により延べ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）

	R2	R3	R4
呼吸器疾患	6	27	20
消化器疾患	4	10	11
運動器疾患	9	26	10
感覚器疾患	5	4	23
皮膚疾患	4	5	0
その他	4	18	49
合計	32	90	113

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。

12月から2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。皮膚疾患は、1頭の牛に対する膿瘍の治療を1～2月に継続して行ったことから増加した。

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)

年月 区分	R4		R5										合計
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
呼吸器疾患	0	8	12	7	0	1	0	0	0	0	0	0	28
消化器疾患	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
運動器疾患	9	6	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	28
感覚器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚疾患	0	2	20	15	0	0	0	0	0	0	0	2	39
その他	※1※2 12	0	0	0	※2 1	※2 1	0	0	0	0	0	0	14
合計	21	16	43	24	4	2	0	0	0	0	4	0	114

※1 感冒 ※2 外傷

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)

	R2	R3	R4
呼吸器疾患	2	11	28
消化器疾患	13	5	5
運動器疾患	19	13	28
感覚器疾患	0	1	0
皮膚疾患	90	1	39
その他	12	25	14
合計	136	56	114

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。

6月の呼吸器疾患の増加は、呼吸音に異常をきたした牛への延べ治療回数が多かったことが主な要因だった。1～3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)

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	0	0	0	3	0	22	0	0	0	0	25
消化器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運動器疾患	0	0	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	9
感覚器疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚疾患	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	※1 4	※2 3	0	0	※1 9	※1 2	※1 2	※1 4	0	0	0	0	24
合計	0	4	4	2	3	12	5	2	26	0	0	0	0	58

※1 外傷 ※2 乳房炎

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が増加した。また、その他では外傷に対する治療が増加した。

表-15 過去3年間の疾病発生状況

	R2	R3	R4
呼吸器疾患	5	0	25
消化器疾患	1	2	0
運動器疾患	6	3	9
感覚器疾患	2	1	0
皮膚疾患	2	3	0
その他	8	14	24
合計	24	23	58

(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2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. 2. 10	心室中隔欠損症	廃用
R5. 8. 15	RS ウイルス病	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3頭であった。

表-17 途中退牧発生状況

発生年月日	概要	転帰
R4.6.22	光線過敏症	途中退牧
R4.7.20	生殖器異常	途中退牧
R4.9.21	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

	R2	R3	R4
途中退牧頭数	1	2	3
死廃頭数	5	5	2

(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陽性時点で途中退牧とした。

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
R4	4	118	0	0	0%
	5	129	1	1	0.7%
	6	53	0	0	0%
	7	15	0	0	0%
	8	33	0	0	0%
	9	6	0	0	0%
	10	36	1	1	2.8%
合計		390	2	2	0.5%
全頭検査(8月)		387	1	1	0.3%
総計		777	3	3	0.4%

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5月11日から11月15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：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1.2～2.0kg/日/頭を給与した。
- ・夏入牧牛：馴致期間については約0.8～2.3kg/日/頭を給与した。その後は舎飼期間まで約1.2～2.7kg/日/頭を給与した。
- ・秋入牧牛：馴致期間については約2.1～2.3kg/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2.0～3.0kg/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1日に開封し、3月14日まで給与した。

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15日から3月20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4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4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
7カ月齢	3	252±34.2	370±53.0	118	0.77	120±2.2	134±4.8	13.7
9カ月齢	7	272±44.4	372±48.3	100	0.68	122±4.6	134±5.0	12.0
10カ月齢	13	290±38.7	408±30.5	117	0.74	126±4.3	139±3.8	12.7
11カ月齢	26	307±46.2	444±38.9	137	0.84	128±4.1	140±2.7	12.0
12カ月齢	22	326±42.8	436±41.4	111	0.72	129±4.8	141±3.5	12.5
13カ月齢	10	326±43.3	434±41.7	109	0.76	129±6.8	139±5.1	10.3
14カ月齢	8	344±43.1	467±36.8	123	0.77	129±4.3	141±3.4	12.1
平均又は合計	89	302±41.8	419±41.5	116	0.76	126±4.5	140±4.3	13.4

※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4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4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
6カ月齢	1	平均体重	198	325	425	491
		増体量		127	100	293
		日増体量		0.79	0.77	0.71
7カ月齢	37	平均体重	222±25.7	307±23.4	444±27.4	513±53.0
		増体量		85	137	292
		日増体量		0.88	0.79	0.72
8カ月齢	52	平均体重	243±31.3	335±38.4	467±51.2	501±51.3
		増体量		92	132	259
		日増体量		0.85	0.73	0.69
9カ月齢	41	平均体重	250±31.3	326±32.9	477±51.6	511±57.4
		増体量		76	126	261
		日増体量		0.85	0.73	0.70
10カ月齢	14	平均体重	279±43.3	357±59.2	499±49.9	503±47.6

		増体量		78	141	219
		日増体量		0.84	0.71	0.73
平均又は合計	145	平均体重	243±35.0	327±38.5	466±48.1	507±52.8
		増体量		84	132	264
		日増体量		0.85	0.75	0.70

※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：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	1	198	491	293	0.71	119	141	22.4
7カ月齢	37	222±25.7	513±53.0	292	0.72	118±4.3	139±4.4	20.8
8カ月齢	52	243±31.3	501±51.3	259	0.69	121±5.0	141±4.6	20.1
9カ月齢	41	250±31.3	511±57.4	261	0.70	122±4.1	141±4.8	18.8
10カ月齢	14	279±43.3	503±47.6	224	0.73	125±4.0	141±4.2	16.3
平均又は合計	145	243±35.0	507±52.8	264	0.70	121±4.8	141±4.6	19.7

※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

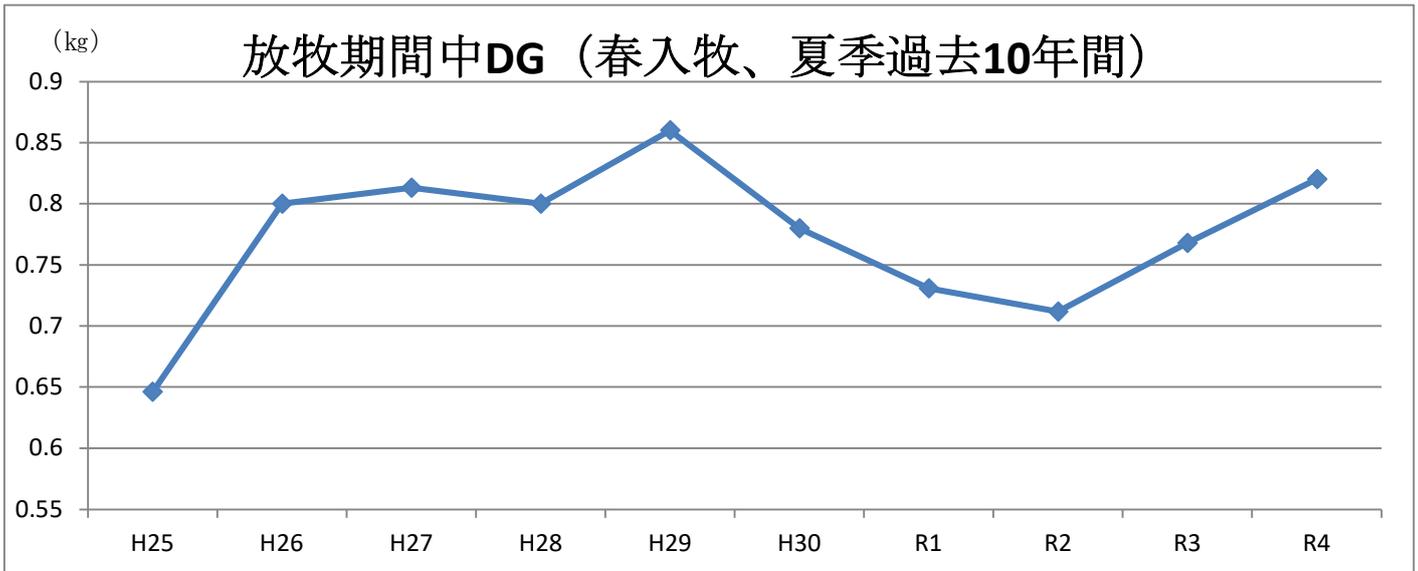
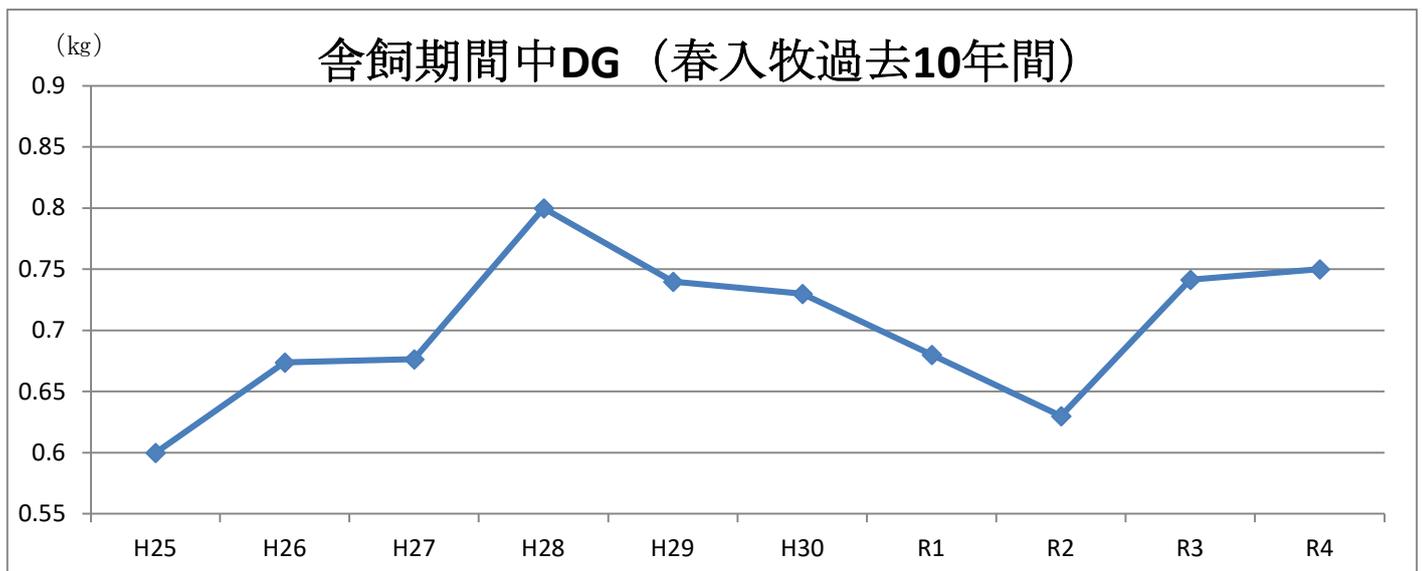


図-2 過去10年間における春入牧牛の舎飼期間中の日増体量の推移



ウ 令和4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4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-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
7カ月齢	58	平均体重	225±29.1	282±27.6	386±30.2	503±56.4
		増体量		57	104	279
		日増体量		0.62	0.67	0.68
8カ月齢	22	平均体重	251±28.5	284±34.5	400±21.1	515±49.7
		増体量		33	116	264
		日増体量		0.49	0.65	0.66
9カ月齢	12	平均体重	287±41.8	316±25.7	432±34.3	544±72.9
		増体量		29	116	257
		日増体量		0.49	0.66	0.65
10カ月齢	9	平均体重	297±47.3	326±44.9	431±58.9	505±64.3
		増体量		29	105	208
		日増体量		0.47	0.57	0.57
11カ月齢	1	平均体重	293	293	385	545
		増体量			92	252
		日増体量			0.57	0.62
13カ月齢	1	平均体重	358	358	454	475
		増体量			96	117
		日増体量			0.49	0.42
平均又は合計	103	平均体重	246±42.9	291±34.3	399±36.7	511±58.1
		増体量		45	105	265
		日増体量		0.57	0.66	0.66

※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：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	58	225±29.1	503±56.4	279	0.68	118±4.3	142±4.7	24.2
8カ月齢	22	251±28.5	515±49.7	264	0.66	120±3.9	140±3.9	19.1
9カ月齢	12	287±41.8	544±72.9	257	0.65	124±3.5	139±6.6	15.3
10カ月齢	9	297±47.3	505±64.3	208	0.57	125±4.6	141±3.8	16.6
11カ月齢	1	293	545	252	0.62	129	148	19.2
13カ月齢	1	358	475	117	0.42	130	132	2.0
平均又は合計	103	246±42.9	511±58.1	265	0.66	120±5.1	141±4.8	21.0

※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4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4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	3	224±25.5	494±31.9	269	0.77	118±2.5	145±3.1	26.9
7カ月齢	5	244±16.3	494±24.6	250	0.71	119±2.8	142±4.7	23.4
8カ月齢	6	233±41.7	476±26.3	243	0.72	119±5.4	140±1.6	20.2
9カ月齢	9	291±50.1	514±38.8	222	0.65	124±4.8	140±3.7	16.4
10カ月齢	6	294±37.4	526±26.4	232	0.70	122±2.8	140±2.5	18.1
11カ月齢	2	311±21.9	476±70.7	166	0.53	129±1.4	141±11.0	12.0
13カ月齢	3	294±57.8	485±20.3	192	0.71	126±7.7	140±5.0	14.4
14カ月齢	1	381	481	100	0.45	137	141	4.0
平均又は合計	35	273±50.8	499±34.7	226	0.68	122±5.6	141±3.9	19.1

※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)	35	105	16	156
割 合 (%)	37.2	42.0	44.4	41.0
人工授精(頭)	59	145	20	224
割 合 (%)	62.7	58.0	55.5	58.9
その他(頭)	0	0	0	0
割 合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
計	94	250	36	380

※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 92 頭のうち 88 頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は 74 頭であった。繁殖実施率は 95.7%、妊娠達成率は 80.4%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)	51	92	94	94	93	93	92
実施頭数** (b)	0	1	13	38	63	85	88
繁殖実施率 (%)	0.0	1.1	13.8	40.4	67.7	91.4	95.7
妊娠頭数 (c)	0	1	12	27	45	67	74
妊娠達成率 (%)	0.0	1.1	12.8	28.7	48.4	72.0	80.4
流産発生頭数***	0	0	0	1	0	4	1

*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 239 頭の全頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は 237 頭であった。繁殖実施率が 100%に達したのは令和 5 年 7 月であり、妊娠達成率は 99.2%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 (R3.6~R4.3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)	192	205	238	243	239	239	239	239	239	239
実施頭数 (b)	0	0	0	0	45	76	128	160	184	213
繁殖実施率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8	31.8	53.6	66.9	77.0	89.1
妊娠頭数 (c)	0	0	0	0	31	55	108	140	166	198
妊娠達成率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	23.0	45.2	58.6	69.5	82.8
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 (R4.4~11月)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
繁殖希望頭数* (a)	239	239	239	239	239	239	239	239
実施頭数 (b)	226	234	236	239	239	239	239	239
繁殖実施率 (%)	94.6	97.9	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
妊娠頭数 (c)	212	224	230	233	233	235	236	237
妊娠達成率 (%)	88.7	93.7	96.2	97.5	97.5	98.3	98.7	99.2
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 35 頭全頭に繁殖を実施し、妊娠頭数は 35 頭全頭であった。繁殖実施率が 100%に達したのは令和 5 年 8 月であり、妊娠達成率は 100%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 (R4. 10～R5. 3月)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
繁殖希望頭数* (a)	36	35	35	35	35	35
実施頭数**(b)	0	0	2	4	5	15
繁殖実施率 (%)	0.0	0.0	5.7	11.4	14.3	42.9
妊娠頭数 (c)	0	0	2	4	5	14
妊娠達成率 (%)	-	-	5.7	11.4	14.3	40.0
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 (R5. 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)	35	35	35	35	35	35	35	35
実施頭数 (b)	19	27	30	34	35	35	35	35
繁殖実施率 (%)	54.3	77.1	85.7	97.1	100	100	100	100
妊娠頭数 (c)	17	21	27	31	33	35	34	35
妊娠達成率 (%)	48.6	60.0	77.1	88.6	94.3	100.0	97.1	100.0
流産頭数**	0	1	0	1	1	0	1	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120頭に実施し、65頭が受胎した。受精卵移植は延べ31頭に実施し、14頭が受胎した。受胎率は人工授精が54.2%、受精卵移植が45.2%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)	1	10	21	27	38	23	120
	受胎頭数(頭)	1	9	11	12	20	12	65
	受胎率(%)	100.0	90.0	52.4	44.4	52.6	52.2	54.2
ET	延べ実施頭数(頭)	0	2	10	12	7	0	31
	受胎頭数(頭)	0	2	4	6	2	0	14
	受胎率(%)	0.0	100.0	40.0	50.0	28.6	0.0	45.2

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296頭に実施し、206頭が受胎した。受精卵移植は延べ101頭に実施し、44頭が受胎した。受胎率は人工授精が69.6%、受精卵移植が43.6%であった。

表-30-1 年間牛の繁殖成績

		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
AI	延べ実施頭数(頭)	39	33	55	38	24	41	26
	受胎頭数(頭)	27	20	41	27	21	29	17
	受胎率(%)	69.2	60.6	74.5	71.1	87.5	70.7	65.4
ET	延べ実施頭数(頭)	9	11	22	12	17	15	6
	受胎頭数(頭)	3	5	13	4	6	6	2
	受胎率(%)	33.3	45.5	59.1	33.3	35.3	40.0	33.3

表-30-2 年間牛の繁殖成績

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	18	8	6	2	3	2	1	296
	受胎頭数(頭)	13	6	1	0	2	1	1	206
	受胎率(%)	72.2	75.0	16.7	0.0	66.7	50.0	100.0	69.6
ET	延べ実施頭数(頭)	5	1	2	0	1	0	0	101
	受胎頭数(頭)	3	0	2	-	0	-	-	44
	受胎率(%)	60.0	0.0	100.0	-	0.0	-	-	43.6

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36頭に実施し、29頭が受胎した。受精卵移植は延べ17頭に実施し、10頭が受胎した。受胎率は人工授精が80.6%、受精卵移植が58.8%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	0	1	2	1	9	5
	受胎頭数(頭)	-	-	1	2	1	8	3
	受胎率(%)	-	-	100.0	100.0	100.0	88.9	60.0
ET	延べ実施頭数(頭)	0	0	1	0	0	1	1
	受胎頭数(頭)	-	-	1	-	-	1	0
	受胎率(%)	-	-	100.0	-	-	100.0	0.0

表-31-2 秋入牧牛の繁殖成績

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計
AI	延べ実施頭数(頭)	4	5	4	2	2	0	1	36
	受胎頭数(頭)	2	4	3	2	2	-	1	29
	受胎率(%)	50.0	80.0	75.0	100.0	100.0	-	100.0	80.6
ET	延べ実施頭数(頭)	6	5	3	0	0	0	0	17
	受胎頭数(頭)	3	2	3	-	-	-	-	10
	受胎率(%)	50.0	40.0	100.0	-	-	-	-	58.8

(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56.5%、ホルスタイン精液は51.7%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)	62	35	56.5
ホルスタイン(主に性選別精液)	58	30	51.7
合計	120	65	54.2

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69.5%、ホルスタイン精液は69.7%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)	187	130	69.5
ホルスタイン(主に性選別精液)	109	76	69.7
合計	296	206	69.6

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87.0%、ホルスタイン精液は69.2%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)	23	20	87.0
ホルスタイン(主に性選別精液)	13	9	69.2
合計	36	29	80.6

(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44.4%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-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	27	12	44.4%
新鮮体外受精卵	0	-	-
凍結体外受精卵	4	2	50.0%
合計	31	14	45.2%

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45.5%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11.1%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	88	40	45.5%
新鮮体外受精卵	4	3	75.0%
凍結体外受精卵	9	1	11.1%
合計	101	44	43.6%

ウ 秋入牧牛の受精卵別受胎成績

受精卵別受胎成績を表-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62.5%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0%であった。

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	16	10	62.5%
新鮮体外受精卵	0	-	-
凍結体外受精卵	1	0	0.0%
合計	17	10	58.8%

(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 (R4.8月～R4.12月)

	R4年						合計
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
飼養頭数 (a)	10	10	10	10	10	10	10
実施頭数 (b)	1	2	10	10	10	10	10
繁殖実施率 (%)	10.0	20.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
妊娠頭数 (c)	0	1	8	10	10	10	10
妊娠達成率 (%)	0.0	10.0	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0
流産頭数*	0	0	0	0	0	0	0

*40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-40 に示した。人工授精は延べ9頭に実施し、8頭が受胎した。

受精卵移植は延べ5頭に実施し、2頭が受胎した。受胎率は人工授精が88.8%、受精卵移植が40.0%であった。

表-40 県有牛の繁殖成績

		7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
AI	延べ実施頭数 (頭)	1	0	6	2	0	0	9
	受胎頭数 (頭)	0	0	6	2	0	0	8
	受胎率 (%)	0.0	0.0	85.7	88.8	88.8	88.8	88.8
ET	延べ実施頭数 (頭)	0	1	4	0	0	0	5
	受胎頭数 (頭)	0	1	1				2
	受胎率 (%)		100.0	25.0				40.0

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100%、ホルスタイン精液は75.0%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 (%)
ホルスタイン(性選別精液)	4	3	75.0
和牛(通常精液)	5	5	100.0
合計	9	8	88.8

エ 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-42 に示した。

表-42 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)
R5/2/17	7	492,285
R5/5/25	3	496,000

6 飼料給与

(1) 令和3年度放牧期間 飼料給与状況 (3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	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・5	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・6	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・7	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・8	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・9	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・10	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・11	0	27	27	0	0.0	600	3.2	0	0.0	30	1.1	20	0	30日使用開始
合計	0	27	27	0	0.0	600	3.2	0	0.0	30	0.1	20	0	

イ 1群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	1,677	2	1,679	2,700	9.0	26,400	15.7	0	0.0	3,558	2.1	120	1,200	11日第7底陰舎使用開始
4・5	750	1,682	2,432	5,700	2.3	0	0.0	0	0.0	3,895	1.6	60	600	1日第7底陰舎放牧開始, 7日見晴らしまきば放牧開始
4・6	14	2,294	2,308	900	0.4	0	0.0	0	0.0	3,287	1.4	60	300	22日退牧3頭(BLV陽性2頭、光線過敏症1頭)
4・7	0	2,408	2,408	2,700	1.1	0	0.0	0	0.0	3,180	1.3	60	1,500	
4・8	0	2,620	2,620	2,400	0.9	0	0.0	0	0.0	3,182	1.2	100	0	23日退牧1頭(BLV陽性)
4・9	24	2,424	2,448	1,200	1.2	3,000	5.2	0	0.0	2,639	1.1	60	300	21日退牧3頭(BLV陽性2頭、肺炎1頭)
4・10	12	2,108	2,120	1,500	0.7	9,600	4.5	0	0.0	2,557	1.2	60	300	19日退牧3頭(BLV陽性2頭、一斉退牧2頭)
4・11	0	894	894	438	2.7	8,400	9.4	0	0.0	1,200	1.3	40	0	13日見晴らしまきば終了、16日第7底陰舎放牧終了
合計	2,477	14,432	16,909	17,538	2.3	47,400	8.7	0	0.0	23,497	1.4	560	4,200	

1群に見晴らしまきば、病畜含む

10月31日退牧1頭(BLV陽性)

11月24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	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	1,734	0	1,734	2,400	6.7	24,600	17.9	0	0.0	3,500	2.0	90	1,500	20日退牧30頭, 25日放牧開始
4・5	1,562	0	1,562	6,300	4.0	0	0.0	0	0.0	2,390	1.5	20	0	18日退牧40頭, 20日セリ市出荷9頭, 25日退牧3頭
4・6	1,722	0	1,722	3,900	2.3	0	0.0	0	0.0	2,380	1.4	20	2,100	22日退牧40頭
4・7	2,069	0	2,069	9,900	7.0	16,200	23.1	0	0.0	2,800	1.4	60	3,000	19日退牧17頭, 放牧終了, 20日退牧24頭
4・8	1,177	0	1,177	1,200	1.0	27,600	23.4	0	0.0	1,270	1.1	20	2,700	24日退牧39頭
4・9	1,135	0	1,135	2,100	1.9	21,000	18.5	0	0.0	1,210	1.1	60	2,400	21日退牧39頭
4・10	776	70	846	1,500	2.8	15,600	18.4	0	0.0	930	1.1	20	0	19日退牧48頭, 21日退牧7頭
4・11	100	970	1,070	0	0.0	7,800	7.3	16,800	18.3	2,072	1.9	40	2,400	14日退牧10頭
合計	10,275	1,040	11,315	27,300	3.6	112,800	18.1	16,800	18.3	16,552	1.4	330	14,100	

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	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	760	0	760	7,500	9.9	0	0.0	0	0.0	1,250	1.6	60	600	11日使用開始
4・5	954	0	954	9,300	9.7	0	0.0	0	0.0	1,570	1.6	60	0	
4・6	612	0	612	5,100	8.3	0	0.0	0	0.0	950	1.6	60	0	
4・7	444	0	444	4,200	11.6	4,200	27.1	0	0.0	580	1.3	40	600	20日退牧1頭
4・8	744	0	744	1,500	2.0	15,600	21.0	0	0.0	800	1.1	40	600	
4・9	510	13	523	900	1.7	9,600	18.4	0	0.0	700	1.3	40	1,200	
4・10	493	180	673	1,800	2.7	10,200	15.2	0	0.0	740	1.1	20	0	19日退牧42頭, 使用終了
4・11	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
合計	4,517	193	4,710	30,300	6.6	39,600	20.4	0	0.0	6,590	1.4	320	3,000	

オ 3群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	2,058	544	2,602	1,800	3.3	36,600	17.8	0	0.0	5,870	2.3	110	2,400	11日第6底陰舎使用開始
4・5	2,115	1,120	3,235	6,900	2.1	0	0.0	0	0.0	5,530	1.7	80	1,200	1日第6底陰舎放牧開始, 2日3群放牧開始
4・6	2,086	1,107	3,193	3,300	1.0	0	0.0	0	0.0	4,800	1.5	60	600	22日第3回入牧53頭
4・7	1,437	1,523	2,960	6,600	2.2	0	0.0	0	0.0	4,705	1.6	80	1,200	19日第4回入牧4頭, 20日入牧11頭, 退牧1頭
4・8	949	1,546	2,495	6,000	2.4	0	0.0	0	0.0	3,530	1.4	80	0	24日第5回入牧33頭
4・9	390	2,109	2,499	2,100	1.3	4,800	5.5	0	0.0	3,811	1.5	60	900	21日第6回入牧6頭
4・10	0	2,500	2,500	2,100	0.8	10,800	6.2	0	0.0	3,920	1.6	60	600	19日第7回入牧29頭, 一斉退牧34頭, 21日入牧7頭
4・11	0	2,127	2,127	300	1.0	13,800	6.5	16,800	15.0	3,820	1.8	60	900	15日第6底陰舎放牧終了, 30日3群放牧終了
合計	9,035	12,576	21,611	29,100	1.8	66,000	9.0	16,800	15.0	35,986	1.7	590	7,800	

カ 4群の飼料給与状況 (4月から11月末まで)

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	886	712	1,598	1,800	2.5	10,800	12.2	0	0.0	3,640	2.3	50	2,400	20日第1回入牧67頭
4・5	0	1,801	1,801	3,900	2.2	0	0.0	0	0.0	3,240	1.8	20	2,100	2日放牧開始, 18日第2回入牧84頭
4・6	0	2,218	2,218	1,500	0.7	0	0.0	0	0.0	3,180	1.4	40	0	
4・7	0	2,293	2,293	3,300	1.4	0	0.0	0	0.0	2,880	1.3	60	900	
4・8	0	2,556	2,556	3,000	1.2	0	0.0	0	0.0	3,100	1.2	40	600	
4・9	0	2,422	2,422	3,000	1.2	3,000	4.2	0	0.0	3,000	1.2	60	0	
4・10	0	2,145	2,145	2,100	1.0	12,000	5.6	0	0.0	2,700	1.3	20	0	
4・11	0	2,499	2,499	0	0.0	22,200	8.9	16,800	11.4	4,680	1.9	40	300	30日放牧終了
合計	886	16,646	17,532	18,600	1.5	48,000	7.7	16,800	11.4	26,420	1.5	330	6,300	

キ 5群の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	1,495	0	1,495	3,300	6.0	18,600	19.7	0	0.0	2,560	1.7	70	600	25日放牧開始
4・5	1,859	0	1,859	3,600	1.9	0	0.0	0	0.0	2,550	1.4	40	600	
4・6	1,950	0	1,950	1,200	0.6	0	0.0	0	0.0	2,240	1.1	40	0	
4・7	1,977	0	1,977	2,700	1.4	0	0.0	0	0.0	2,400	1.2	40	2,700	
4・8	1,941	0	1,941	2,700	1.4	0	0.0	0	0.0	2,020	1.0	60	600	
4・9	1,322	446	1,768	1,200	0.7	8,400	10.2	0	0.0	1,920	1.1	60	900	
4・10	391	564	955	600	0.6	6,000	6.3	0	0.0	1,080	1.1	20	0	19日退牧35頭
4・11	0	450	450	900	2.0	4,800	10.7	0	0.0	960	2.1	40	0	30日放牧終了
合計	10,935	1,460	12,395	16,200	1.8	37,800	11.7	0	0.0	15,730	1.4	370	5,400	

ク 6群の飼料給与状況 (放牧開始から11月末まで)

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
4・5	420	861	1,281	1,800	1.4	0	0.0	0	0.0	3,080	2.4	40	1,200	10日放牧開始
4・6	280	1,766	2,046	2,100	1.0	0	0.0	0	0.0	4,090	2.0	60	0	
4・7	0	2,286	2,286	4,800	2.1	0	0.0	0	0.0	3,500	1.5	60	0	20日退牧1頭(生殖器障害)
4・8	0	2,263	2,263	4,500	2.0	0	0.0	0	0.0	3,360	1.5	60	300	
4・9	0	2,020	2,020	3,000	2.1	4,200	6.6	0	0.0	2,400	1.2	80	0	
4・10	0	1,782	1,782	300	0.2	15,600	8.8	0	0.0	2,010	1.1	40	0	
4・11	0	810	810	0	0.0	6,600	8.1	0	0.0	1,010	1.2	20	0	15日放牧終了
合計	700	11,788	12,488	16,500	1.5	26,400	7.8	0	0.0	19,450	1.6	360	1,500	

ケ 第5育成舎(旧検定舎)の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4年度牛	延べ頭数 (頭)	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 (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			
4・4	990	0	990	300	0.3	10,200	10.3	0	0.0	2,750	2.8	40	900	
4・5	1,003	0	1,003	3,600	3.6	0	0.0	0	0.0	1,750	1.7	60	0	1日放牧開始
4・6	448	464	912	900	1.0	0	0.0	0	0.0	1,260	1.4	20	900	
4・7	0	901	901	900	1.0	0	0.0	0	0.0	1,240	1.4	20	1,800	
4・8	0	943	943	1,200	1.3	0	0.0	0	0.0	1,240	1.3	20	1,800	
4・9	0	937	937	600	0.6	600	3.3	0	0.0	1,200	1.3	40	1,200	
4・10	0	835	835	0	0.0	3,600	4.3	0	0.0	1,040	1.2	20	0	
4・11	0	960	960	0	0.0	5,400	5.6	0	0.0	1,720	1.8	40	600	30日放牧終了
合計	2,441	5,040	7,481	7,500	1.3	19,800	5.9	0	0.0	12,200	1.6	260	7,200	

コ 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 (頭)	乾草・飼料(kg)		ラップサイレージ(kg)		チューフバックサイレージ(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			
4・4	9,600	1,258	10,858	19,800	5.4	127,200	15.6	0	0.0	23,128	2.1	540	9,600	
4・5	8,663	5,464	14,127	41,100	3.4	0	0	0	0.0	24,005	1.7	380	5,700	
4・6	7,112	7,849	14,961	18,900	1.9	0	0	0	0.0	22,187	1.5	360	3,900	
4・7	5,927	9,411	15,338	35,100	3.5	20,400	25.1	0	0.0	21,285	1.4	420	11,700	
4・8	4,811	9,928	14,739	22,500	1.5	43,200	22.2	0	0.0	18,502	1.2	420	6,600	
4・9	3,381	10,371	13,752	14,100	1.3	54,600	9.0	0	0.0	16,880	1.2	460	6,900	
4・10	1,672	10,184	11,856	9,900	1.2	83,400	8.7	0	0.0	14,977	1.2	260	900	
4・11	100	8,737	8,837	1,638	1.9	69,600	7.5	50,400	14.9	15,492	1.7	300	4,200	
合計	41,266	63,202	104,468	163,038	2.5	398,400	14.7	50,400	14.9	156,455	1.5	3,140	49,500	

(2) 令和4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	3年度牛	4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			
4・12	0	787	787	0	0.0	0	0.0	3,000	3.8	4,230	5.7	1,860	2.4	20	1,200	
5・1	0	708	708	0	0.0	0	0.0	4,800	6.8	2,250	6.0	1,860	2.6	40	0	
5・2	0	560	560	0	0.0	0	0.0	6,000	10.7	0	0.0	1,680	3.0	20	1,800	
5・3	0	620	620	0	0.0	0	0.0	3,600	5.8	3,900	7.5	1,860	3.0	20	900	
5・4	0	200	200	275	1.4	0	0.0	1,200	6.0	0	0.0	520	2.6	0	0	
合計	0	2,875	2,875	275	1.4	0	0.0	18,600	6.6	10,380	6.4	7,780	2.7	100	3,900	

イ 1群の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4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			
4・12	0	16	16	152	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	50	3.1	0	0	
5・1	0	57	57	560	9.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	168	2.9	0	0	
5・2	0	39	39	508	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	114	2.9	0	0	
5・3	0	20	20	220	11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	57	2.9	0	0	
5・4	0	1,024	1,024	840	13.1	0	0.0	16,200	16.9	0	0.0	2,030	2.0	80	0	10日第7底陰舎使用開始
合計	0	1,156	1,156	2,280	11.3	0	0.0	16,200	16.9	0	0.0	2,418	2.8	80	0	

1群に病畜含む

ウ 2群の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4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			
4・12	23	1,850	1,873	0	0.0	0	0.0	9,600	5.1	33,600	17.9	4,160	2.2	40	900	23日退牧1頭
5・1	0	1,829	1,829	0	0.0	0	0.0	21,600	11.8	12,000	20.3	4,860	2.7	60	600	
5・2	0	1,666	1,666	0	0.0	0	0.0	24,000	14.4	0	0.0	4,370	2.6	40	1,500	17日競り市出荷7頭
5・3	0	1,829	1,829	0	0.0	0	0.0	15,000	8.2	24,000	20.3	4,370	2.4	80	0	
5・4	0	1,548	1,548	0	0.0	0	0.0	29,400	19.0	0	0.0	2,700	1.7	80	0	19日退牧13頭, 20日退牧13頭
合計	23	8,722	8,745	0	0.0	0	0.0	99,600	11.7	69,600	19.5	20,460	2.3	300	3,000	

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 (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			
4・12	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・1	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・2	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・3	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	
5・4	0	681	681	0	0.0	0	0.0	14,400	21.1	0	0.0	1,120	1.6	60	0	10日使用開始
合計	0	681	681	0	0.0	0	0.0	14,400	21.1	0	0.0	1,120	1.6	60	0	

オ 3群の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4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			
4・12	0	2,170	2,170	0	0.0	51,425	23.7	12,000	5.5	0	0.0	4,500	2.1	80	1,800	1日サイロ開封
5・1	0	2,170	2,170	4,800	3.1	45,900	21.2	2,400	5.7	0	0.0	5,170	2.4	80	900	
5・2	0	1,960	1,960	4,200	2.1	47,925	24.5	0	0.0	0	0.0	4,760	2.4	80	1,200	
5・3	0	2,170	2,170	0	0.0	29,930	30.5	19,800	9.1	0	0.0	4,990	2.3	140	900	14日サイロ終了
5・4	0	1,900	1,900	0	0.0	0	0.0	28,800	15.2	0	0.0	3,870	2.0	60	0	10日第6底陰舎使用開始
合計	0	10,370	10,370	9,000	2.6	175,179	25.0	63,000	8.9	0	0.0	23,290	2.2	440	4,800	

カ 4群の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4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			
4・12	0	2,177	2,177	0	0.0	52,428	24.1	7,800	3.6	0	0.0	5,280	2.4	20	0	1日サイロ開封
5・1	0	2,205	2,205	5,400	3.4	42,171	19.1	1,800	3.7	0	0.0	6,700	3.0	60	1,200	13日退牧1頭
5・2	0	2,100	2,100	4,500	2.1	50,033	23.8	0	0.0	0	0.0	6,640	3.2	80	1,500	
5・3	0	2,325	2,325	0	0.0	37,002	26.0	18,000	7.7	0	0.0	6,200	2.7	80	300	19日サイロ終了
5・4	0	750	750	0	0.0	0	0.0	8,400	11.2	0	0.0	1,680	2.2	20	0	
合計	0	9,557	9,557	9,900	2.8	181,634	23.2	36,000	6.6	0	0.0	26,500	2.7	260	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 (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			
4・12	0	930	930	3,900	4.2	0	0.0	8,400	9.0	0	0.0	1,940	2.1	40	600	
5・1	0	930	930	3,600	3.9	0	0.0	7,800	8.4	0	0.0	2,300	2.5	20	600	
5・2	0	749	749	2,400	5.7	0	0.0	7,200	9.6	0	0.0	1,980	2.6	40	1,200	
5・3	0	713	713	0	0.0	0	0.0	11,400	16.0	0	0.0	1,810	2.5	40	600	
5・4	0	1,038	1,038	0	0.0	0	0.0	18,000	17.3	0	0.0	1,680	1.6	100	600	
合計	0	4,360	4,360	9,900	4.6	0	0.0	52,800	12.1	0	0.0	9,710	1.6	240	3,600	

ク 第5育成舎(旧検定舎)の飼料給与状況

年・月	3年度牛	4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			
4・12	0	980	980	775	0.8	0	0.0	4,200	4.3	4,500	4.6	2,270	2.3	20	2,400	
5・1	0	949	949	775	0.8	0	0.0	5,400	5.7	2,250	4.1	3,000	3.2	40	600	
5・2	0	811	811	700	0.9	0	0.0	6,000	7.4	0	0.0	2,790	3.4	40	2,700	
5・3	0	910	910	775	0.9	0	0.0	5,400	5.9	3,660	5.0	2,740	3.0	60	1,800	
5・4	0	900	900	750	0.8	0	0.0	9,600	10.7	0	0.0	2,400	2.7	80	600	
合計	0	4,550	4,550	3,775	0.8	0	0.0	30,600	6.8	10,410	4.6	13,200	2.9	240	8,100	

ケ 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 (頭)	乾草・飼料(kg)		サイレージ(kg)		ラップサイレージ(kg)		チュウバクサイレージ(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			
4・12	23	8,910	8,933	4,827	4.8	103,853	23.9	45,000	5.2	42,330	9.4	20,060	2.4	220	6,900	
5・1	0	8,848	8,848	15,135	4.2	88,071	20.1	43,800	7.0	16,500	10.1	24,058	2.8	300	3,900	
5・2	0	7,885	7,885	12,308	4.8	97,957	24.1	43,200	10.5	0	0.0	22,334	2.9	300	9,900	
5・3	0	8,587	8,587	995	5.9	66,931	28.2	73,200	8.8	31,560	10.9	22,027	2.7	420	4,500	
5・4	0	8,041	8,041	1,865	5.1	0	0.0	126,000	14.7	0	0.0	16,000	2.1	480	1,200	
合計	23	42,271	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	

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3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)		チュウバクサイレージ(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		
2・12	10,518	600	4.1	67,824	29.4	91,200	9.3	36,000	8.7	23,294	2.2	280	11,700
3・1	10,478	1,200	1.4	64,367	28.1	84,000	9.8	32,700	7.1	29,020	2.8	280	5,100
3・2	9,394	300	4.1	38,087	34.9	90,600	10.2	35,100	6.9	26,848	2.9	300	7,200
3・3	10,246	0	0.0	0	0.0	126,600	12.2	51,000	8.8	28,086	2.7	460	1,200
3・4	9,605	8,700	7.7	0	0.0	121,200	16.2	0	0.0	20,119	2.1	500	6,300
3・5	8,663	35,400	4.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13,766	1.6	300	2,400
合計	58,904	46,200	3.6	170,278	23.1	513,600	11.5	154,800	7.9	141,132	2.4	2,120	33,900

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)		チュウバクサイレージ(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		
平成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
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
平均	49,489	73,991	3.3	504,283	23.7	370,472	10.8	109,883	13.8	118,702	2.3	1,762	71,610

第 4 章 草地管理



(梱包作業)

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	41.12		53.92	46.15	41.70	37.95		220.84
採草地		89.82					82.76	172.58
合計	41.12	89.82	53.92	46.15	41.70	37.95	82.76	393.42

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）	36.17	53.92	46.15	41.70	37.95	4.95	220.84
放牧頭数	0	53	95	65	70	12	295
放牧密度(頭/ha当たり)	0.00	0.98	2.06	1.56	1.84	2.42	1.34

※頭数6月23日現在

4 採草利用

(1) 高水分（バンカー）サイレージ

ア サイロ容積

	第2育成舎	第3育成舎	第4育成舎
規格(m)	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)	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3育成舎	15-8	2.74	126,980	75.2	202,400	6/20, 21, 22
	15-3-2	5.84	118,320	77.6		
	15-3-1	2.50	129,500	76.8		
第4育成舎	15-9	5.70	206,500	78.5	200,500	6/14, 15, 16
	15-8	3.00	108,500	76.0		
合 計 平 均	5牧区	19.78	689,800	76.8	402,900	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）

※第4育成舎はチューブバックサイレージに変更した。

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3育成舎	83.0	17.0	13.6	3.4	46.7	6.9	8.6	53.0

※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、断面中央を使用。

令和5年1月22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) 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	モアコンディショナー		レーキ		ハーベスタ		ダンプ		バグカー
台 数	2 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)	水分 (%)	調製期日
車庫前	15-5	5.64	365,400	82.2	6/10

※ 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	ADF	粗灰分	NFC	TDN
83.6	16.4	14.7	4.5	44.0	9.2	8.7	57.0

※チモシー、オーチャード主体の混播牧草。

ADF：酸性デタージェント繊維

成分は乾物中を示す。

NFC：非繊維性炭水化物

サンプルは、断面中央を使用。

TDN：可消化養分総量

令和4年1月30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

(3) 低水分（ロールバール）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	モア		テッダ		レーキ		ロールバール		ロールグラブ		ダンプトラック		ラッピングマシン		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
チューブバッグサイレージ置き場	15-2-1	5.57	23	13,800	55.1	5/25
	4-1	5.01	25	15,000	74.2	5/26
	4-2	2.52	8	4,800	69.4	5/26
	15-1	3.22	29	17,400	73.1	5/30
	17-4	3.44	7	4,200	55.7	6/2
	15-4	3.87	37	22,200	62.6	6/13
	13-1	6.00	66	39,600	50.7	6/28
	15-7	1.50	23	13,800	43.0	6/29
	3工区(3-1)	2.58	43	25,800	55.8	7/20
	3工区(2-1)	2.00	43	25,800	50.9	7/25
	3工区(2-1)	0.36	6	3,600		7/29
	3工区(3-2)	3.36	50	30,000	67.1	8/3
	3工区(3-3)	3.70	59	35,400	67.1	8/3
	3工区(2-1)	2.21	53	31,800	47.6	8/8
	20-1-4	1.50	18	10,800		8/10
	15-1	3.22	34	20,400	32.0	8/16
	15-4	3.87	41	24,600	38.5	8/16
	15-2-1	5.57	91	54,600	50.4	8/19
	15-3-2	5.84	78	46,800	52.6	8/24
	15-9	5.70	143	85,800	64.1	8/29
	15-2-2	2.00	38	22,800		9/1
	15-2-2	2.00	36	21,600	59.3	9/5
	15-2-2	3.32	47	28,200		9/12
	15-3-1	3.00	57	34,200		9/12
	15-3-1	3.84	62	37,200		9/13
	15-8	5.74	116	69,600		9/15
15-5	4.00	103	61,800		9/16	
15-5	2.00	29	17,400		9/26	
15-5	4.64	84	50,400		9/27	
合 計 平 均	19牧区	101.58	1,449	869,400	56.3	26日

※ロール/600kg

(4) 乾草 (ロールペール)

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	ロールペーラ	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
ドライヤー	15-3-1	4.34	79	23,700	6/27
	15-2-2	6.32	188	56,400	6/29, 30
検定サイロ	15-2-2	1.00	20	6,000	6/30
	18-4	4.25	34	10,200	10/3
	20-2-1	3.34	5	1,500	10/3
	13-1	6.31	41	12,300	10/21
	15-1	3.22	29	8,700	10/21
	15-2-1	5.57	44	13,200	10/27
	15-3-2	3.00	15	4,500	10/27
旧肥料庫	15-3-2	2.84	12	3,600	11/1
	15-7	1.76	28	8,400	6/30
3G	15-7	3.26	39	11,700	10/3
	18-4	4.25	61	18,300	7/10
	19-6-1	3.50	40	12,000	8/9
	19-6-2	2.23	33	9,900	8/9
検定倉庫	20-2-1	3.34	45	13,500	8/10
	3工区 (2-1-1)	2.36	22	6,600	10/28
	3工区 (2-1-2)	2.21	22	6,600	10/28
	3工区 (3-1)	2.58	23	6,900	10/28
	3工区 (3-2, 3-3)	7.06	21	6,300	10/31
	15-4	3.87	23	6,900	11/7
合計	20-2-2	4.00	36	10,800	11/8
	18牧区	80.61	860	258,000	14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
平均	1,440	54,116	77,939	5,400	61,864	147,960	0	343,049	1,156
割合 (%)	0.4	15.8	22.7	1.6	18.0	43.1	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	ファテライザープレッタ	トランスバック
人数・台数	1台(1人)	1台(1人)	800kg

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	8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	50.91	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)
23	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	ホイルローター ボブキャット	ダンプトラック	ホイルローター	ホイルローター	ホイルローター	マニュアルスプレッター
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
66.5	476.0	315.0	290.5	242.5	7.0
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
21.0	0.0	35.0	49.0	31.5	220.5
導入牛舎	合計	(815.5 t は次年度へ繰越)			
98	1914.5				

R4年 掃除刈り状況

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															0	0.00
6	3	10.73			6	21.42	5	14.32	2	7.92	10	30.81			26	85.20
7	6	20.22			6	29.93	7	16.83	4	17.49	1	5.79			24	90.26
8	3	10.08					4	14.20	2	6.34					9	30.62
9															0	0.00
10															0	0.00
計	12	41.03	0	0.00	12	51.35	16	45.35	8	31.75	11	36.60	0	0.00	59	206.08

R4年雑草防除 (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															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

6 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	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
肥料散布 (ブロードキャスト)	14.5	28.0	3.0	29.0	10.5	0.0	19.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	110.5	6.2
掃除刈り (モーター)	0.0	0.0	87.5	78.0	21.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.5	10.6
草刈り (モーター)	0.0	17.5	36.5	11.0	45.5	31.0	39.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	181.0	10.1
刈り取り吹上げ (ハーベスタ)	0.0	0.0	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.0	3.0
反転 (テッタ)	0.0	2.5	35.5	12.5	45.5	35.0	93.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	241.5	13.5
集草 (レキ)	0.0	9.5	14.5	6.5	35.5	30.0	18.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	118.5	6.6
梱包 (ロールベラ)	0.0	9.5	15.5	11.5	35.5	30.0	19.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	127.0	7.1
堆肥散布 (マニアスプレッタ)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	64.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.5	3.8
粗飼料給餌 (ロールグラーブ)	71.0	55.0	19.0	47.0	50.5	31.5	30.5	35.5	33.0	46.0	56.0	40.5	515.5	28.8
粗飼料積下ろし (ロールグラーブ)	17.5	7.0	0.0	1.0	5.0	1.5	1.0	4.5	6.0	5.0	3.5	10.0	62.0	3.5
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 (ラップ)	0.0	8.5	10.5	8.5	26.5	39.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.0	5.2
除雪 (ブロー)	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
その他	4.5	4.5	3.0	2.0	0.5	4.5	4.0	3.0	3.5	0.0	0.0	0.0	29.5	1.6
合計	91.0	142.0	279.0	207.0	276.5	205.0	228.5	141.5	42.5	51.0	59.5	50.5	1790.5	
割合	5.1	7.9	15.6	11.6	15.4	11.4	12.8	7.9	2.4	2.8	3.3	2.8		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	49.0	23.5	0.0	20.5	0.0	1.5	15.0	11.0	39.0	2.0	22.5	29.0	213.0	32.4
生草運搬	0.0	8.0	150.0	13.5	39.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	252.5	38.4
乾草運搬	3.0	1.0	8.0	7.0	9.0	0.0	35.0	2.5	1.0	0.0	0.0	0.0	66.5	10.1
資材運搬 (土砂含む)	1.5	7.0	0.0	2.0	4.0	0.0	4.0	1.0	1.0	0.0	0.0	3.0	23.5	3.6
サイレージ運搬 (ロールペール含む)	7.5	0.0	0.0	0.5	5.0	6.0	7.0	17.5	18.5	8.5	6.5	19.0	96.0	14.6
その他運搬	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	6.5	1.0
合計	61.0	43.0	158.0	43.5	57.0	49.5	61.0	33.0	61.5	10.5	29.0	51.0	658.0	
割合	9.3	6.5	24.0	6.6	8.7	7.5	9.3	5.0	9.3	1.6	4.4	7.8		100

ウ ブルドーザ, Pローダ, ショベル, フォークリフト

単位：h・%

作業名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	割合
堆肥切り返し	14.5	40	14.5	15.5	0.0	2.5	4.5	0.0	4.5	7.0	13	15	131.0	10.4
堆肥集積	41.5	14.5	4.0	11.0	9.0	2.5	8.5	6.5	19.0	4.0	17.5	23.0	161.0	12.8
堆肥積込	31.5	12.5	0.0	11.0	0.0	2.5	8.5	16.0	29.0	2.0	11.5	17.5	142.0	11.3
踏圧	0.0	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	2.5
資材積込	2.0	1.5	1.0	2.0	4.5	0.0	4.5	1.0	2.5	0.0	0.0	3.0	22.0	1.8
肥料積込	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
除雪	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	11.0	15.5	5.5	67.5	5.4
牧道整備	0.0	2.0	0.0	2.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.6
草地整備	0.0	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	7.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5	1.4
場内整備	37.5	8.0	0.0	2.0	3.0	5.0	4.0	7.5	23.0	40.0	46.0	26.0	202.0	16.1
ロール積下ろし (給餌含む)	0.0	11.0	33.5	0.0	68.5	92.0	75.0	17.5	2.0	7.0	0.0	1.0	307.5	24.5
サイロ作業	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5	56.5	25.0	0.0	44.0	156.5	12.5
その他	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	1.5	1.5	0.0	8.5	0.7
合計	140.5	89.5	88.5	44.5	89.0	104.5	116.0	85.5	159.5	97.5	105.0	135.0	1255.0	
割合	11.2	7.1	7.1	3.5	7.1	8.3	9.2	6.8	7.8	7.8	8.4	10.8		100

※除雪については、パドック内の砕氷及び氷除去を含む。

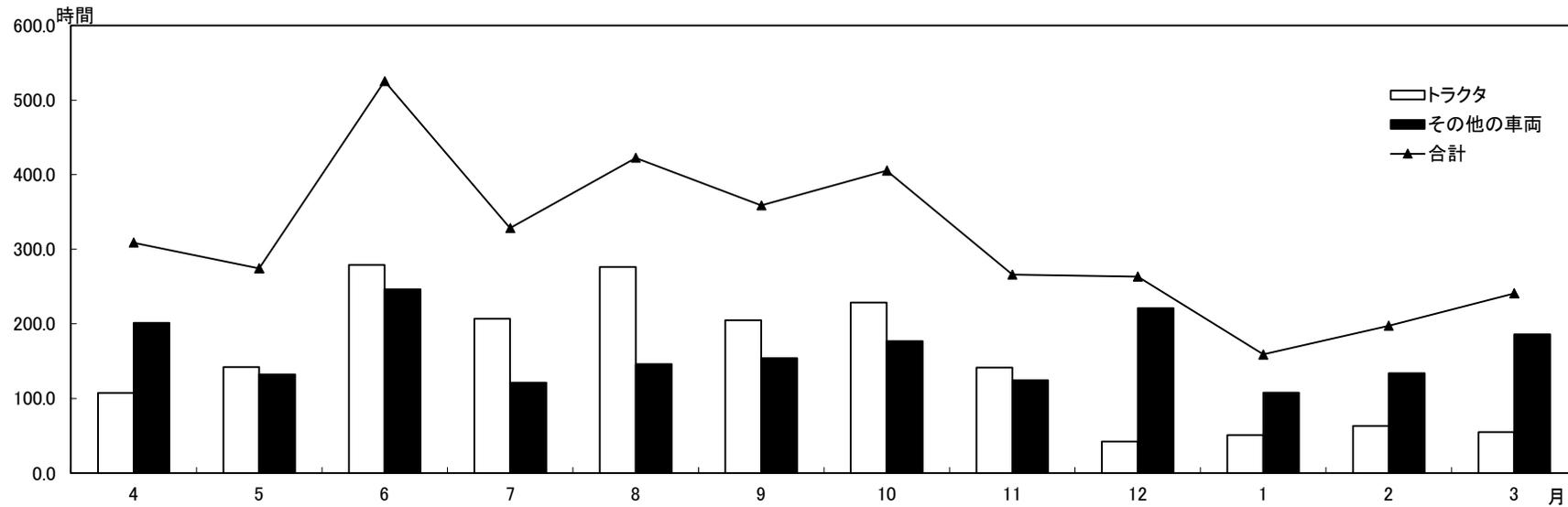
(2) 車両別稼働時間

ア 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		107.5	142.0	279.0	207.0	276.5	205.0	228.5	141.5	42.5	51.0	63.5	55.0	1799.0	48.0
ト ラ ッ ク		61.0	43.0	158.0	43.5	57.0	49.5	61.0	39.0	61.5	10.5	29.0	51.0	664.0	17.7
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 ルローダ		87.0	73.0	35.5	64.5	51.5	67.5	80.0	55.5	125.5	48.5	63.5	97.0	849.0	22.6
スキッドステアローダ		18.5	8.5	18.0	13.0	36.5	32.0	25.5	22.0	13.5	8.5	0.5	16.5	213.0	5.7
パワーショベル		32.0	6.5	34.0	0.0	0.0	5.0	6.5	7.0	20.5	39.0	41.0	21.5	213.0	5.7
フォークリフト		3.0	1.5	1.0	0.5	1.0	0.0	4.0	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	13.5	0.4
合 計		309.0	274.5	525.5	328.5	422.5	359.0	405.5	266.0	263.5	159.0	197.5	241.0	3751.5	
割 合		8.2	7.3	14.0	8.8	11.3	9.6	10.8	7.1	7.0	4.2	5.3	6.4		100

イ 時期別稼働時間



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)	0	3	128	131
延べ人数 (人)	0	3	303	306

(2) 除雪

	4月	12月	1月	2月	3月	計
日数 (日)	1	8	4	7	2	22
延べ人数 (人)	3	8	4	11	2	28

8 水道施設管理 (作業量及び内容)

日数 (日)	22
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

- ・一斉点検
- ・年次定期点検
- ・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



(浅間山噴煙)

1 気象概況

4月 上旬の初めは寒気の影響で気温が低くなり、まとまった雪が降る日があった。中旬の初めは、高気圧に覆われ、晴れて気温が上がった。中旬の初め以降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が、月降水量は平年よりやや少なくなった。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、上旬から下旬の初めまで曇りや雨の日が多く、大雨となった日もあったが、下旬の初め以降は天候が回復し、晴れた日が多くなった。月平均気温は平年とほぼ同じで、月降水量は平年よりかなり少なくなった。

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、梅雨明け後も天候は回復せず、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、大雨となった日もあった。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下回った。上旬は高気圧の影響を受け、晴れが多くなったが。中旬から下旬にかけては、停滞した前線の影響で曇りと雨の日が多くなった。まとまった量の雨が降った日が少なかったため、降水量は少なくなった。

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。雨の日は多かったが、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。上旬から中旬にかけては晴れた日が多くなったが、下旬から強い寒気が流れ込み、20日に初霜、21日に初氷を観測し、25日に浅間山の初冠雪を観測した。湿った空気や前線の影響をあまり受けなかったため、降水量が減少した。

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。中旬に寒気の影響を受け、雪や雨となった日があり、16日に初雪を観測したが、下旬には天候は回復した。

12月 月平均気温は平年より低く、月降水量、降雪量は平年より少なくなった。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、降雨や降雪は少なく、降雪量も平年より少なくなった。

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、中旬はほとんど降雪しなかったが、下旬は降雪した日があった。しかし大雪となる日はなく、降雪量は少なくなった。

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。冬型の気圧配置になりやすかったため、晴れた日が多く、降雪量は少なくなった。中旬と下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みやすかったため、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 4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	2.9	7.0	11.0	19.5	20.5	17.6	10.3	4.2	-1.1	-5.0	-4.4	1.5	7.4
		中旬	7.0	10.7	13.4	18.2	19.4	16.7	9.0	4.0	-4.0	-1.9	-3.2	2.2	
		下旬	9.3	11.9	20.0	20.1	18.2	13.2	4.5	4.4	-4.3	-8.2	-4.0	5.1	
		月	6.4	9.9	14.8	19.3	19.3	15.8	7.8	4.2	-3.2	-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	9.0	13.3	16.1	24.6	25.6	20.6	14.6	11.6	4.2	-1.3	0.3	8.3	12.4
		中旬	12.6	15.8	18.2	21.4	23.8	21.7	13.1	9.3	0.2	3.7	1.5	9.2	
		下旬	15.0	17.5	25.7	25.2	21.8	18.2	11.0	8.4	-0.8	-3.2	1.1	9.8	
		月	12.2	15.6	20.0	23.8	23.6	20.1	12.8	9.8	1.1	-0.4	1.0	9.1	
		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	-3.0	0.2	6.4	14.9	16.4	15.5	5.7	-1.3	-5.4	-9.4	-8.1	-5.2	2.9
		中旬	1.5	5.0	9.2	15.6	16.2	13.1	5.4	-0.7	-7.7	-7.7	-6.2	-4.3	
		下旬	3.6	6.4	14.8	16.1	15.6	9.6	-1.4	-0.2	-8.3	-12.9	-9.2	0.7	
		月	0.7	4.0	10.1	15.6	16.0	12.8	3.1	-0.2	-7.2	-10.1	-7.7	-2.8	
		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	22.0	22.0	30.0	29.0	28.5	24.9	20.5	16.9	8.1	10.8	8.2	15.5	30.0	
	起 日	25	29・30	29	2	10	14	4	3	10	14	28	24	6月29日	
	月の最低	-11.5	-3	3.0	13.0	13.5	4.0	-5.1	-5.0	-12.0	-15.5	-14.0	-10.5	-15.5	
	起 日	2	3	2・4	21	30	30	31	6	19	26	17	3	1月26日	
降水量	合計	上旬	45.5	24.5	88.5	24.5	35.5	86.0	58.5	15.0	0.5	0.0	19.0	4.5	1374.5
		中旬	52.5	42.0	38.0	121.0	64.0	38.5	12.0	21.5	10.5	6.5	17.5	33.5	
		下旬	76.0	64.0	5.5	121.0	21.5	46.5	7.5	68.0	13.0	2.5	0.0	89.5	
		月	174.0	130.5	132.0	266.5	121.0	171.0	78.0	104.5	24.0	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	
mm	日最大値	36.0	28.5	57.0	44.5	37.0	30.5	40.0	41.0	12.5	5.5	19.0	37.5	57.0	
	起 日	29	27	6	17	18	20	7	23	22	15	10	26	6月6日	
降雪量	合計	上旬	35	0	0	0	0	0	0	0	0	5	34	0	114
		中旬	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	15	
		下旬	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9	1	0	
		月	35	0	0	0	0	0	0	0	12	14	38	15	
		平年	9	1						0	3	27	45	44	
cm	日最大値	25							0	5	5	34	15		
	起 日	4							16	24	10・24	10	18		
天気数	降 雨	13	15	17	20	14	21	10	8	4	3	2	13	140	
	雪	3	0	0	0	0	0	0	1	5	7	6	1	23	
	雷	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
	雹	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	強 風	4	5	1	0	0	0	0	0	1	3	2	1	17	
	快 晴	2	1	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	8	
	曇 天	0	0	0	3	2	2	4	2	5	4	7	2	31	
	霧	8	5	6	0	2	0	1	0	1	0	0	3	26	

3 晴雨日数

※平年 (1991~2020)

月 旬	4 年度(日)								平年 (日)							
	晴		曇		雨		雪		晴		曇		雨		雪	
4	上旬	6.80		1.95		0.00		1.25		6.27		2.21		1.18		0.34
	中旬	5.55	16.50	2.30	7.60	2.15	4.65	0.00	1.25	5.72	17.93	2.54	7.25	1.40	4.08	0.34 0.73
	下旬	4.15		3.35		2.50		0.00		5.94		2.51		1.50		0.05
5	上旬	7.10		2.00		0.90		0.00		5.62		2.83		1.49		0.06
	中旬	4.15	17.35	4.85	8.80	1.00	4.85	0.00	0.00	5.32	16.53	2.77	9.05	1.91	5.36	0.00 0.06
	下旬	6.10		1.95		2.95		0.00		5.59		3.45		1.96		0.00
6	上旬	4.00		3.55		2.45		0.00		4.65		3.63		1.72		0.00
	中旬	3.35	14.60	5.25	10.75	1.40	4.65	0.00	0.00	3.34	10.90	4.20	12.40	2.47	6.72	0.00 0.00
	下旬	7.25		1.95		0.80		0.00		2.91		4.57		2.53		0.00
7	上旬	3.85		4.90		1.25		0.00		3.22		4.36		2.42		0.00
	中旬	1.35	11.70	4.45	11.85	4.20	7.45	0.00	0.00	3.98	11.80	3.57	12.30	2.45	6.90	0.00 0.00
	下旬	6.50		2.50		2.00		0.00		4.60		4.37		2.03		0.00
8	上旬	6.00		3.30		0.70		0.00		5.23		3.38		1.40		0.00
	中旬	4.90	13.25	3.75	14.50	1.35	3.25	0.00	0.00	4.57	14.19	3.76	11.42	1.67	5.40	0.00 0.00
	下旬	2.35		7.45		1.20		0.00		4.39		4.28		2.33		0.00
9	上旬	1.45		4.50		4.05		0.00		4.00		3.92		2.08		0.00
	中旬	5.45	10.65	2.35	10.50	2.20	8.85	0.00	0.00	4.05	11.90	3.67	11.28	2.28	6.82	0.00 0.00
	下旬	3.75		3.65		2.60		0.00		3.85		3.69		2.46		0.00
10	上旬	4.25		3.55		2.20		0.00		4.11		3.75		2.14		0.00
	中旬	3.85	16.45	4.75	10.65	1.40	3.90	0.00	0.00	5.17	15.85	3.18	9.68	1.66	5.48	0.00 0.00
	下旬	8.35		2.35		0.30		0.00		6.57		2.75		1.68		0.00
11	上旬	9.00		0.65		0.35		0.00		6.45		2.47		1.02		0.07
	中旬	6.40	20.90	2.65	5.30	0.85	3.70	0.10	0.10	6.73	20.14	1.98	6.33	1.16	3.11	0.13 0.43
	下旬	5.50		2.00		2.50		0.00		6.96		1.88		0.93		0.23
12	上旬	7.20		2.60		0.20		0.00		7.10		1.81		0.63		0.47
	中旬	5.45	21.20	3.40	7.30	0.50	0.85	0.65	1.65	7.43	22.39	1.56	5.12	0.30	1.15	0.71 2.35
	下旬	8.55		1.30		0.15		1.00		7.86		1.75		0.22		1.17
1	上旬	8.25		1.15		0.00		0.60		7.72		1.18		0.17		0.93
	中旬	6.90	23.30	2.55	5.55	0.45	0.45	0.10	1.70	7.26	22.68	1.40	4.46	0.17	0.49	1.17 3.37
	下旬	8.15		1.85		0.00		1.00		7.70		1.88		0.15		1.27
2	上旬	6.25		2.60		0.00		1.15		7.33		1.40		0.15		1.12
	中旬	6.85	18.60	2.10	6.55	0.80	0.80	0.25	2.05	6.96	19.87	1.66	4.62	0.29	0.73	1.10 3.07
	下旬	5.50		1.85		0.00		0.65		5.58		1.56		0.29		0.85
3	上旬	7.30		2.15		0.55		0.00		6.18		2.09		0.42		1.31
	中旬	7.25	18.80	1.55	7.80	0.70	3.90	0.50	0.50	6.81	19.41	1.80	6.58	0.50	1.78	0.89 3.24
	下旬	4.25		4.10		2.65		0.00		6.42		2.69		0.86		1.04
合計(日)		203.30		107.15		47.30		7.25		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7.4℃（平年6.8℃）で平年より高くなった。5月、10月、12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。

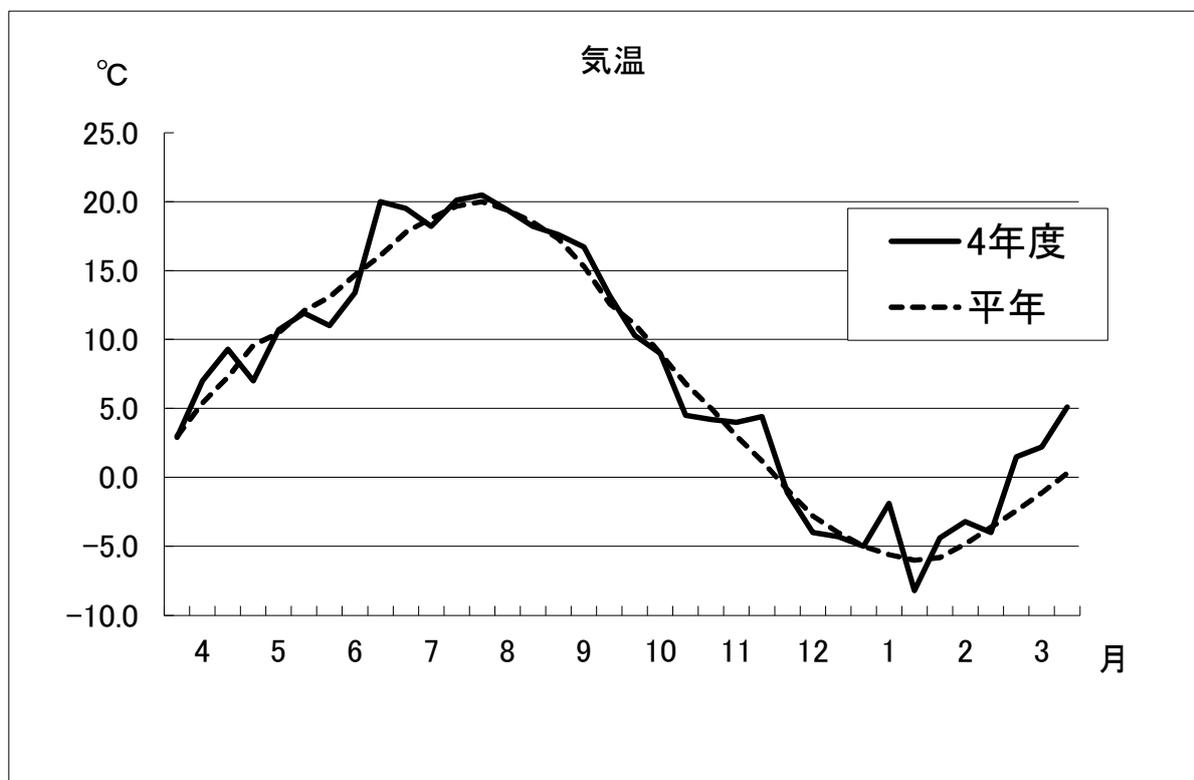
（特に気温が高かった月）

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）

10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6月29日の30.0℃、最低気温の極値は1月26日の-15.5℃であった。



5 降水量

年度総降水量は、1374.5mm（平年1583.8mm）で平年より少なかった。8月、9月、10月は特に降水量が少なくなった。4月、7月は降水量が特に多くなった。

（特に降水量が少ない月）

8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。

10月・高気圧に覆われ晴れた日が多く、湿った空気や前線の影響をあまり受けなかったため、降水量が減少した。

（特に降水量が多い月）

4月・前線や低気圧がたびたび通過した影響で、降水量が多くなった

7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

①11月6日～11月12日 7日間

②1月18日～1月23日 6日間

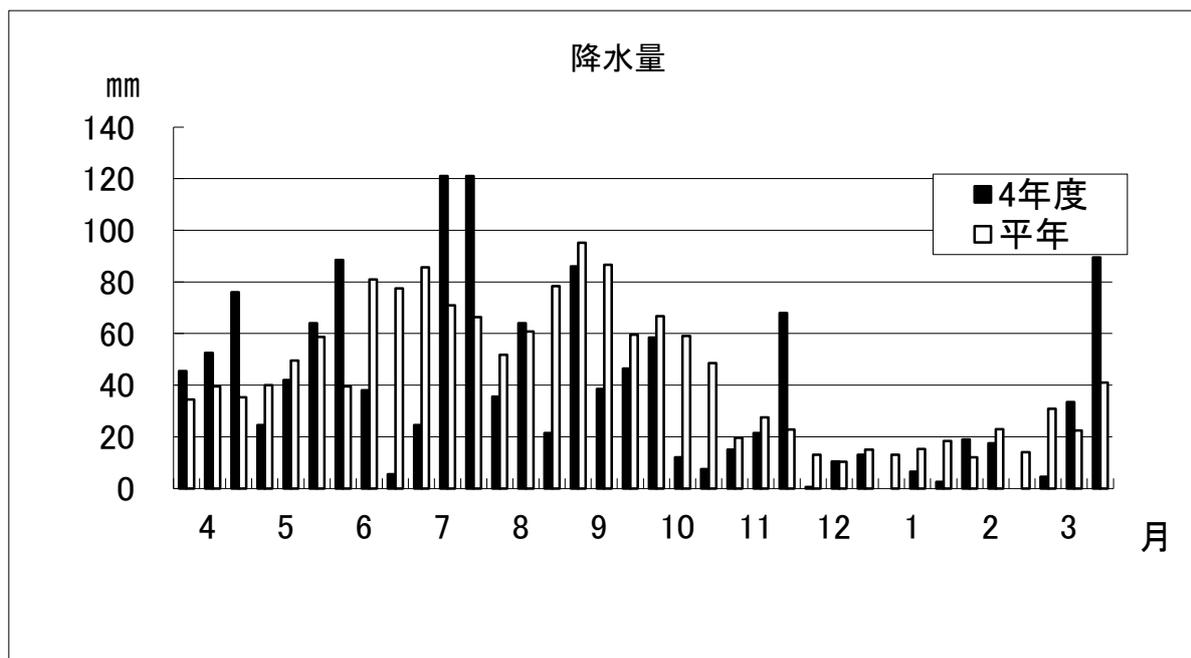
③1月5日～1月9日 5日間

○連続降雨日数

①6月2日～6月11日 10日間

②9月15日～9月24日 10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	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	
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	
		下旬	1	0	0	3	14	22	10	17	
		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	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
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
平年	1855.1	208	1740.6	173

※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、1884.0℃で平年より高く、5℃を超えた日数は平年より5日少なかった。

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	レゲツツヅ 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
平年	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

第6章 その他事業



(新牛舎)

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例年夏季期間（7月～9月）に受け入れている。令和4年度については、8月～9月に16名の実習生を受け入れた。

No	学校名	受入期間	人数
1	群馬県立富岡実業高校	9.20～9.22	3
2	群馬県立伊勢崎興陽高校	8.1～8.5	2
3	群馬県立利根実業高校	8.8～8.10	3
4	日本大学	8.5～8.12 8.19～8.26 8.29～9.7	3
5	北里大学	8.22～8.26	1
6	群馬県立農林大学校	8.12～8.18	2
7	中央農業大学校	9.1～9.9	2
		合計	16

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	64	64	作業委託
2	樹木伐採、草刈り、土工	126	153	作業委託・直営
3	イノシシ掘り起こし箇所補修	9	9	直営
4	施設管理、その他	10	10	直営
	計	209	236	

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）に受け入れている。令和3年度については、新型コロナウイルス感染症の影響により、実施不可能となった。

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	64	64	作業委託
2	樹木伐採、草刈り、土工	97	124	作業委託・直営
3	イノシシ掘り起こし箇所補修	0	0	直営
4	施設管理、その他	22	22	直営
	計	183	210	

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））

（1）事業の目的

群馬県浅間家畜育成牧場では、酪農家から預託頭数の増加を要望されているが、現在の採草面積では粗飼料が不足すること、場内5箇所に分散かつ老朽化した牛舎での飼養体系では、これ以上の増頭は困難な状況である。

このため、草地整備改良及び利用施設の整備等を一体的に実施することで、飼料基盤に立脚した牧場運営を維持しつつ、採草作業や飼養管理の省力化・効率化を図ることで、受託頭数の増頭を可能とする。もって、県内酪農基盤の維持発展と酪農家の経営支援を図る。

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6年度

エ 総事業費：2,613,500千円（国費1,306,750千円）

オ 受益面積：136.5ha

カ 事業参加者：1団体（群馬県）

キ 主要整備内容：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11台等

ク 事業実施による効果

		現況	計画	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や工事設計図面の作成等を行った。

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（延べ面積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171,164千円

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240,262千円

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(延べ面積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(延べ面積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、工事实施に必要な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104,000千円

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16,430千円

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(延べ面積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(延べ面積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、工事实施に必要な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490,709千円
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(延べ面積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7,084千円
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3,344千円
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年度計画事業 事業費計571,100千円 *参考

- ア 草地整備改良：草地基盤整備7.7ha、播種7.7ha、事業費64,738千円
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する。
- 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施工する。
- ウ 家畜保護施設：B牛舎付帯設備一式、事業費152,227千円
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う。
- エ 家畜排せつ物処理施設整備：堆肥舎1棟、事業費243,414千円
受託頭数の増頭に対応するため、鉄骨造の堆肥舎(延べ面積1,600㎡)を建築する。
- オ 鳥獣害防止施設整備：獣害防止柵1.3km、事業費10,781千円
受託牛の安全な飼養環境と職員の安全な労働環境を確保するため、獣害防止柵を設置する。

カ 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、調整を行うため、トラクター（300ps）、
モアコンディショナー（刈幅9.0m）、ロールベーラー

キ 測量設計：病畜舎再設計、事業費2,110千円

病畜舎の収容頭数変更に伴う、建築設計、構造計算等を行う。