
枝肉成績とりまとめ概要（令和5年度）



「日本の畜産

改良と技術で育てます」

令和6年11月15日

(独) 家畜改良センター 改良部 情報分析課

1. 各形質の年度別平均

令和5年4月1日から令和6年3月31日の期間にと畜され、令和6年7月5日までに本事業で収集された黒毛和種の枝肉情報 274,919 頭のうち、血統登録牛を除き、と畜月齢の範囲が去勢 23 か月齢から 33 か月齢まで、雌 23 か月齢から 35 か月齢までの 256,321 頭について枝肉成績のとりまとめを行った。この頭数は、令和4年度の 257,712 頭より 1,391 頭減少し、公益社団法人日本食肉格付協会により令和5年度に格付された和牛（黒毛和種、褐毛和種、日本短角種等）494,754 頭（去勢：271,351 頭 雌：223,227 頭）の 51.8%を占めている（同協会ホームページ <https://www.jmga.or.jp/> 令和6年8月30日更新より）。

表1に、去勢、雌別の各形質の平均を年度別に示し、図1に、形質ごとに年度別の平均値をグラフで示した。去勢は全体頭数の 62.4%（対前年-0.5%）を占めている。

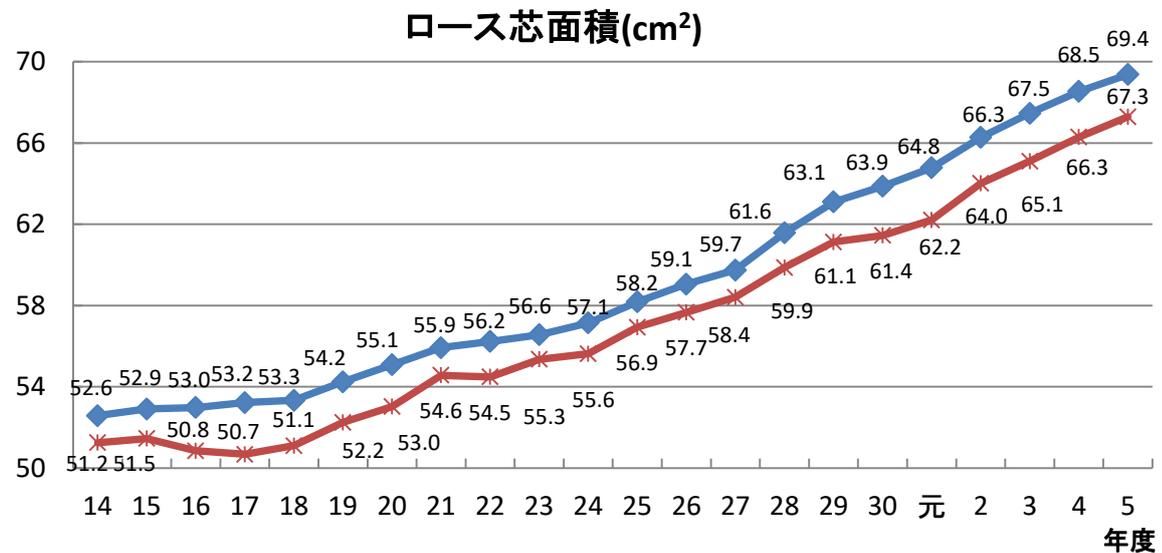
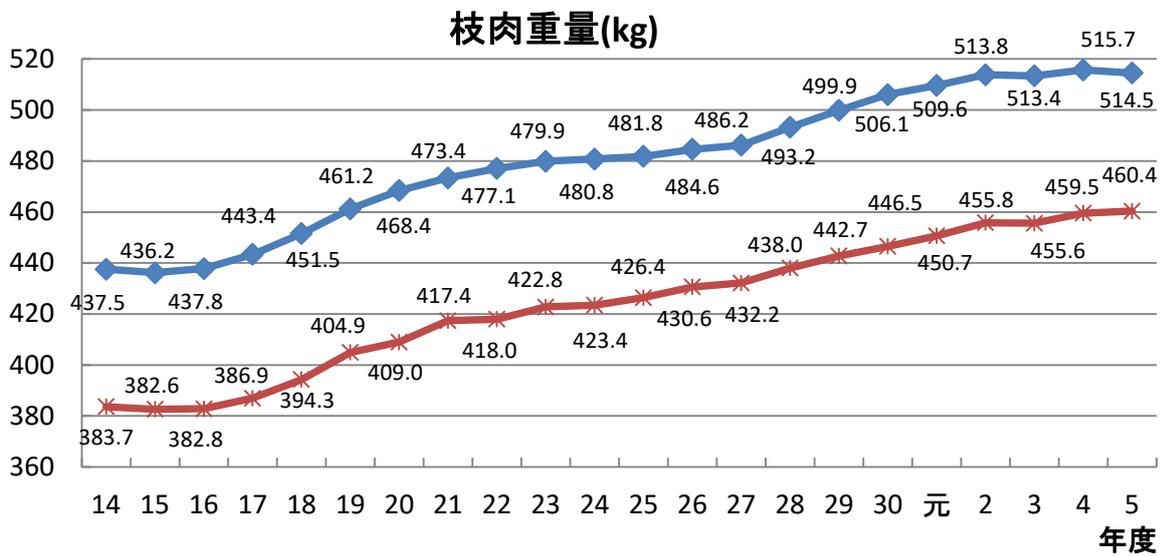
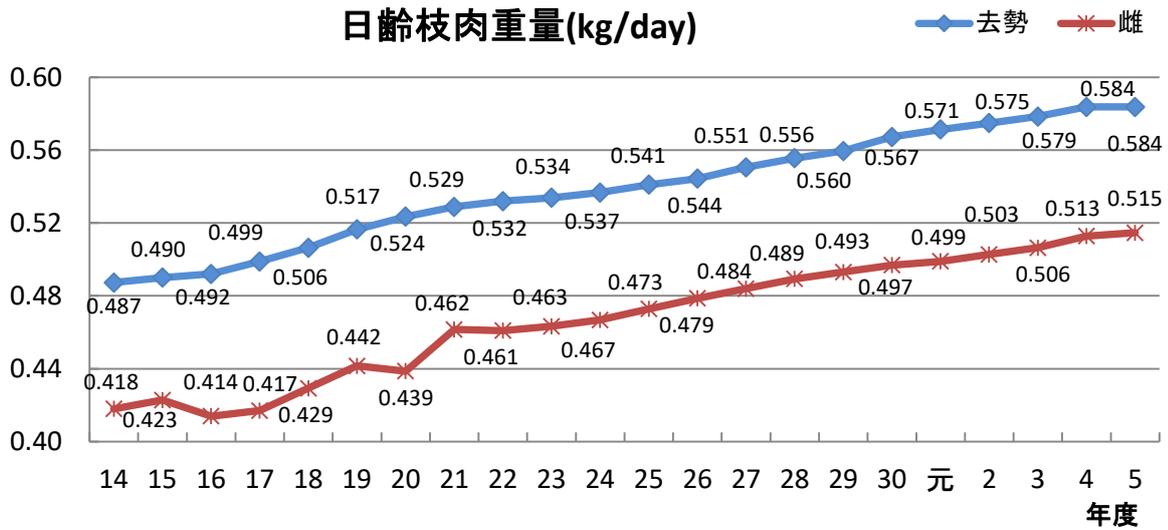
各形質とも近年では年々成績が向上している。

表1 各形質の年度別平均

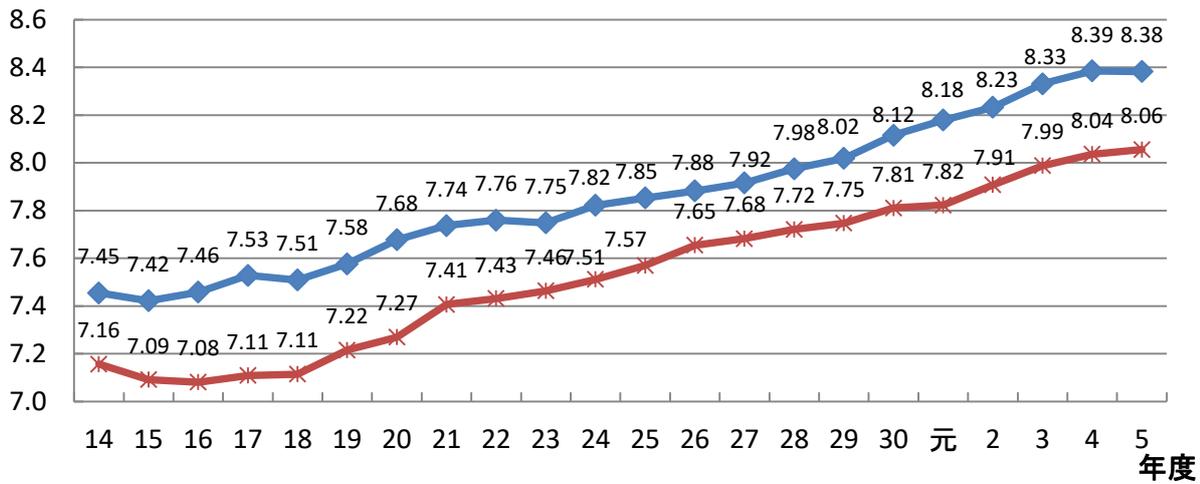
形質名	性別	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度	
		頭数	平均										
日齢枝肉重量 (kg/day)	去勢	177,217	0.537	166,914	0.541	161,479	0.544	158,074	0.551	147,308	0.556	150,315	0.560
	雌	111,256	0.467	108,788	0.473	106,258	0.479	101,151	0.484	92,625	0.489	90,661	0.493
枝肉重量 (kg)	去勢	177,217	480.8	166,914	481.8	161,479	484.6	158,074	486.2	147,308	493.2	150,315	499.9
	雌	111,256	423.4	108,788	426.4	106,258	430.6	101,151	432.2	92,625	438.0	90,661	442.7
ロース芯面積 (cm ²)	去勢	177,170	57.1	166,880	58.2	161,444	59.1	158,041	59.7	147,284	61.6	150,284	63.1
	雌	111,178	55.6	108,734	56.9	106,224	57.7	101,099	58.4	92,590	59.9	90,610	61.1
ぱらの厚さ (cm)	去勢	177,170	7.82	166,880	7.85	161,444	7.88	158,043	7.92	147,284	7.98	150,284	8.02
	雌	111,178	7.51	108,734	7.57	106,224	7.65	101,099	7.68	92,590	7.72	90,610	7.75
皮下脂肪厚 (cm)	去勢	177,170	2.41	166,877	2.43	161,444	2.43	158,043	2.41	147,283	2.44	150,284	2.46
	雌	111,178	2.74	108,733	2.74	106,224	2.76	101,099	2.76	92,590	2.83	90,610	2.85
歩留基準値	去勢	177,170	73.88	166,880	74.01	161,444	74.11	158,043	74.22	147,284	74.38	150,284	74.50
	雌	111,178	73.90	108,734	74.06	106,224	74.15	101,099	74.25	92,590	74.33	90,610	74.43
BMS (No.)	去勢	177,170	5.99	166,880	6.21	161,444	6.56	158,043	6.84	147,284	7.04	150,284	7.19
	雌	111,178	5.76	108,734	5.96	106,224	6.30	101,099	6.58	92,590	6.82	90,610	6.96
BCS (No.)	去勢	177,170	3.82	166,880	3.79	161,444	3.75	158,043	3.73	147,284	3.73	150,284	3.72
	雌	111,178	3.98	108,734	3.93	106,224	3.88	101,099	3.84	92,590	3.85	90,610	3.83
しまり	去勢	177,170	3.89	166,880	3.97	161,444	4.08	158,043	4.20	147,284	4.24	150,284	4.27
	雌	111,178	3.75	108,734	3.85	106,224	3.97	101,099	4.10	92,590	4.17	90,610	4.20
きめ	去勢	177,170	4.08	166,880	4.15	161,444	4.26	158,043	4.36	147,284	4.40	150,284	4.42
	雌	111,178	3.96	108,734	4.03	106,224	4.13	101,099	4.26	92,590	4.31	90,610	4.34

形質名	性別	平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度			
		頭数	平均	±	SD										
日齢枝肉重量 (kg/day)	去勢	159,471	0.567	158,815	0.571	159,513	0.575	158,620	0.579	162,117	0.584	159,856	0.584	±	0.070
	雌	95,462	0.497	95,091	0.499	92,476	0.503	92,201	0.506	95,595	0.513	96,465	0.515	±	0.068
枝肉重量 (kg)	去勢	159,471	506.1	158,815	509.6	159,513	513.8	158,620	513.4	162,117	515.7	159,856	514.5	±	60.7
	雌	95,462	446.5	95,091	450.7	92,476	455.8	92,201	455.6	95,595	459.5	96,465	460.4	±	55.1
ロース芯面積 (cm ²)	去勢	159,431	63.9	158,788	64.8	159,481	66.3	158,580	67.5	162,058	68.5	159,817	69.4	±	13.4
	雌	95,422	61.4	95,042	62.2	92,444	64.0	92,167	65.1	95,562	66.3	96,415	67.3	±	11.7
ぱらの厚さ (cm)	去勢	159,431	8.12	158,788	8.18	159,481	8.23	158,580	8.33	162,058	8.39	159,817	8.38	±	1.06
	雌	95,422	7.81	95,042	7.82	92,444	7.91	92,167	7.99	95,562	8.04	96,415	8.06	±	0.98
皮下脂肪厚 (cm)	去勢	159,431	2.50	158,788	2.48	159,481	2.46	158,580	2.42	162,058	2.41	159,817	2.36	±	0.72
	雌	95,422	2.87	95,042	2.83	92,444	2.83	92,167	2.81	95,562	2.82	96,415	2.75	±	0.82
歩留基準値	去勢	159,431	74.56	158,788	74.70	159,481	74.89	158,580	75.15	162,058	75.30	159,817	75.48	±	1.99
	雌	95,422	74.45	95,042	74.54	92,444	74.76	92,167	74.98	95,562	75.11	96,415	75.31	±	1.80
BMS (No.)	去勢	159,431	7.40	158,788	7.74	159,481	7.94	158,595	8.19	162,078	8.55	159,821	8.76	±	2.42
	雌	95,422	7.03	95,042	7.31	92,444	7.60	92,173	7.84	95,579	8.22	96,415	8.39	±	2.33
BCS (No.)	去勢	159,431	3.70	158,788	3.70	159,481	3.69	158,595	3.67	162,078	3.65	159,821	3.69	±	0.58
	雌	95,422	3.82	95,042	3.83	92,444	3.82	92,173	3.79	95,579	3.76	96,415	3.80	±	0.58
しまり	去勢	159,431	4.32	158,788	4.41	159,481	4.47	158,595	4.53	162,078	4.59	159,821	4.63	±	0.62
	雌	95,422	4.22	95,042	4.30	92,444	4.40	92,173	4.47	95,579	4.54	96,415	4.58	±	0.65
きめ	去勢	159,431	4.46	158,788	4.55	159,481	4.60	158,595	4.64	162,078	4.69	159,821	4.72	±	0.53
	雌	95,422	4.35	95,042	4.44	92,444	4.53	92,173	4.59	95,579	4.65	96,415	4.68	±	0.56

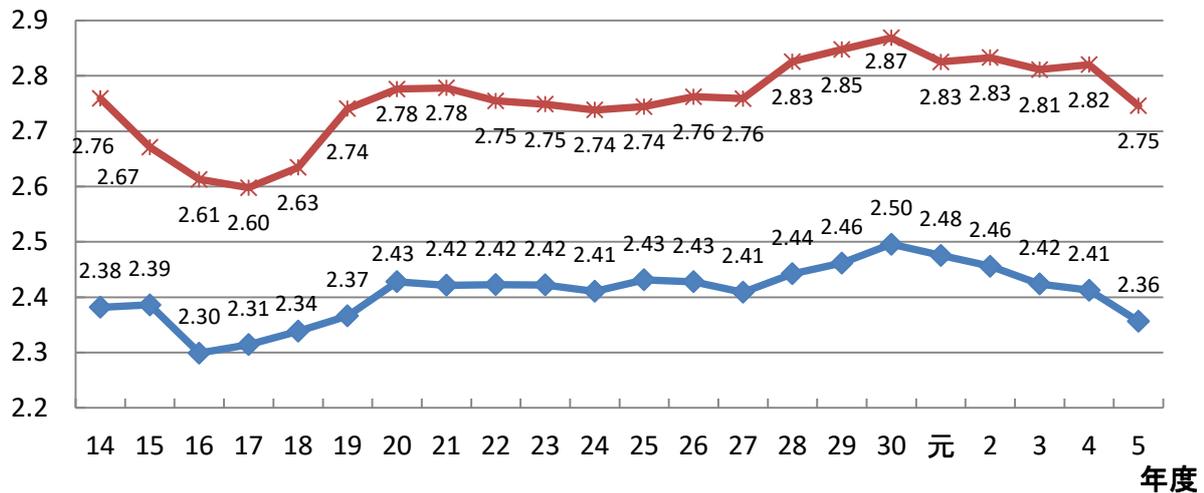
図1 各形質の年度別平均



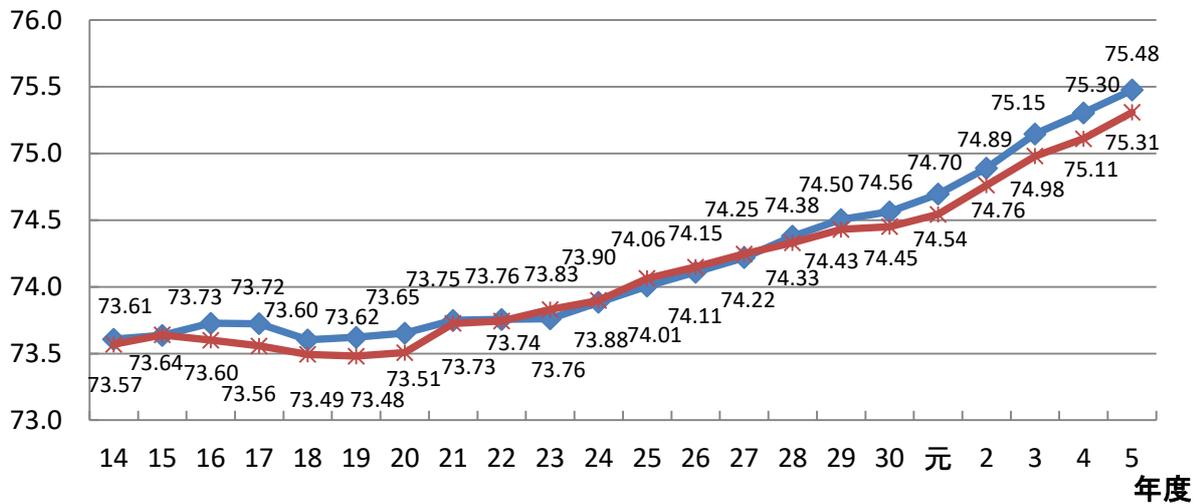
ばらの厚さ(cm)

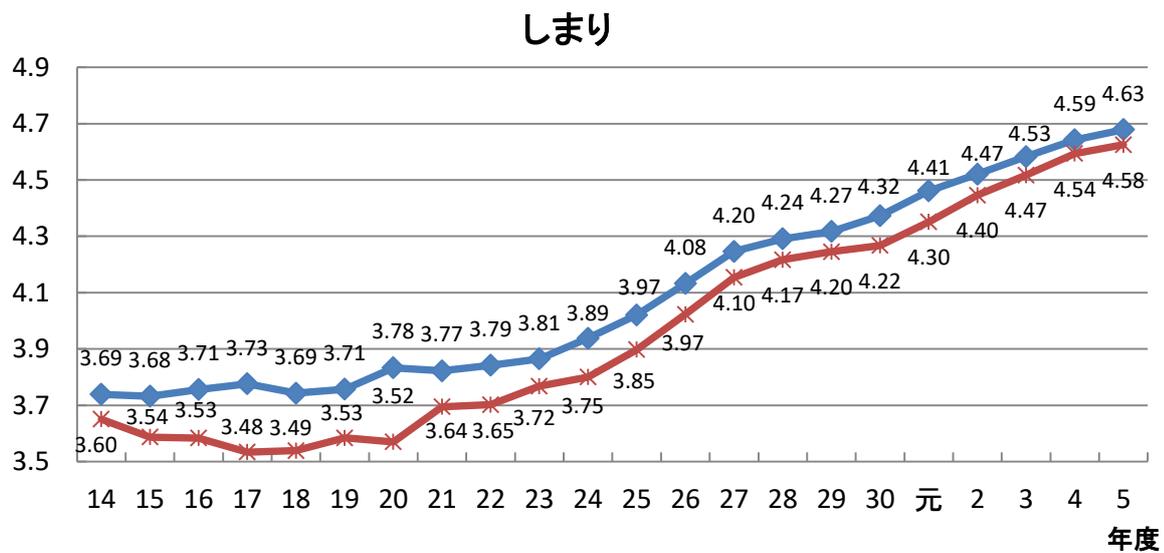
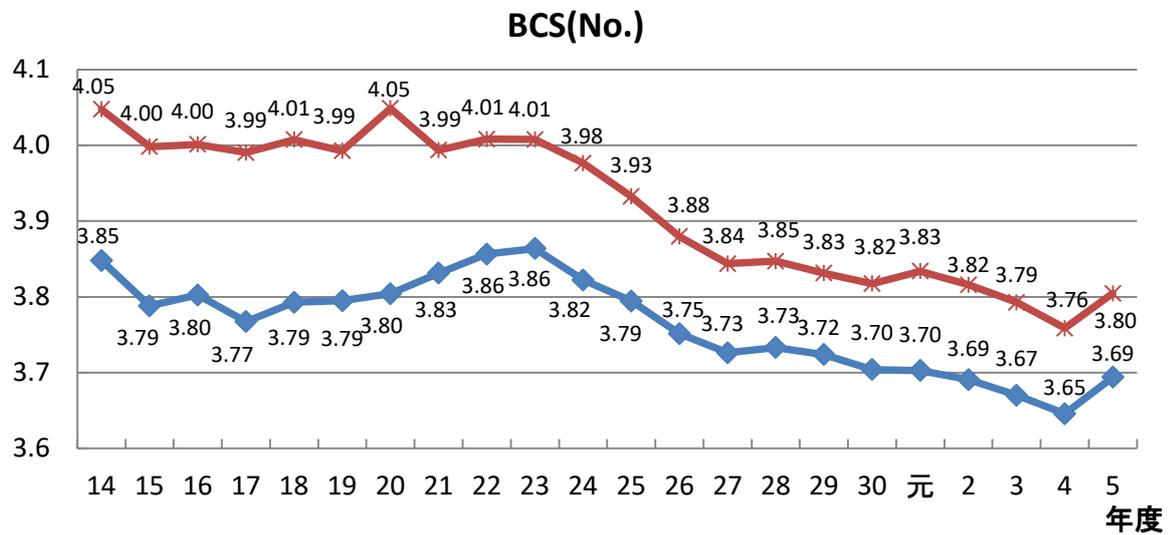
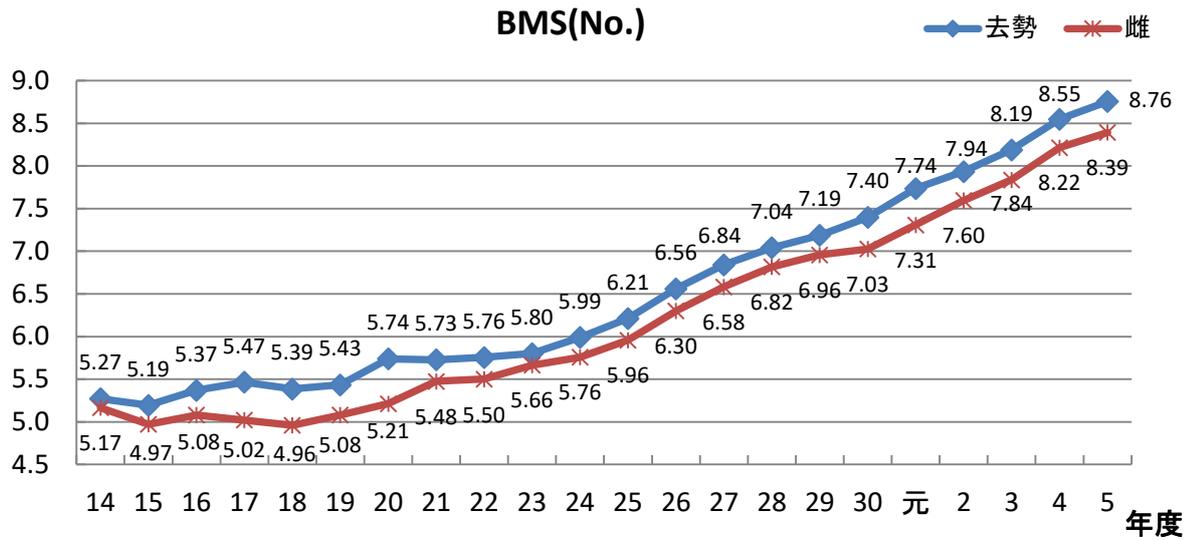


皮下脂肪厚(cm)

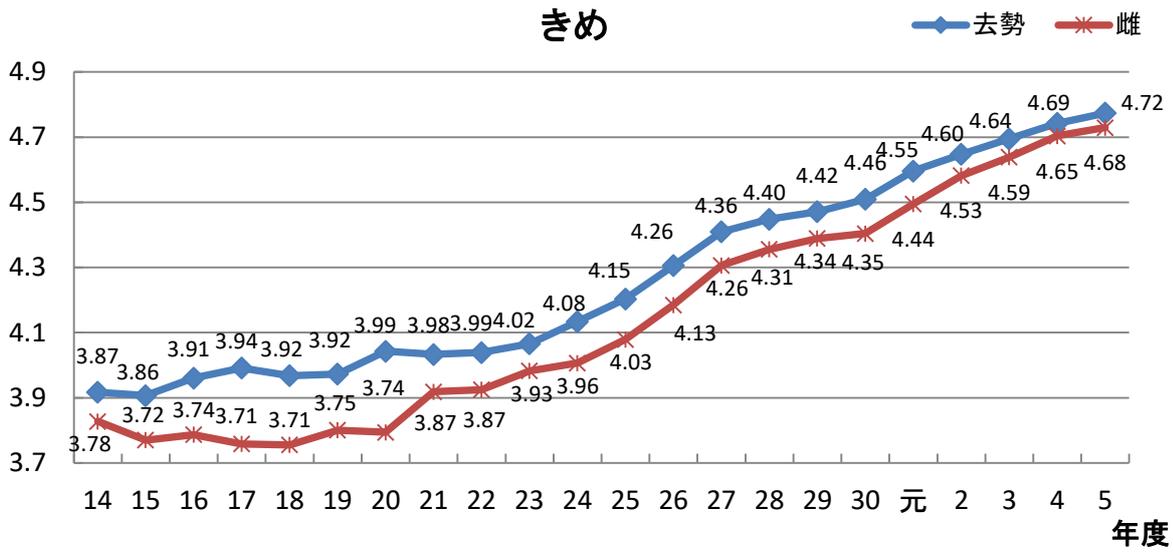


歩留基準値





きめ



2. 各形質の度数分布

各形質の度数分布を表2に示した。

歩留基準値は、格付の際の仮等級区分として72以上をAとしており、72以上は去勢では156,439頭（去勢全体の97.9%）であるが、実際の歩留等級の判定でAが155,976頭（97.6%）であり、463頭（0.3%）減少している。雌では、72以上が93,861頭（雌全体の97.4%）であるが、歩留等級の判定ではAが93,513頭（96.9%）であり、348頭（0.4%）減少している。

BMSで最も多く分布しているのは、去勢は12（去勢27,579頭、17.3%）、雌は9（雌14,201頭、14.7%）である。BMSの8以上が肉質等級5となるが、去勢では8以上が108,964頭と去勢全体の68.2%、雌では61,997頭で雌全体の64.3%を占めている。

これに対し、格付の規格等級は、A5が去勢については105,706頭と去勢全体の66.1%を占め、A4以上は146,510頭と去勢全体の91.7%を占めている。同様に雌については、A5は59,802頭と雌全体の62.0%、A4以上は86,891頭と雌全体の90.1%を占めている。

表2 各形質の度数分布

1) 日齢枝肉重量(kg/day)

以上	未満	去勢		雌	
		頭数	(%)	頭数	(%)
	0.30	79	(0.0)	207	(0.2)
0.30	~ 0.35	222	(0.1)	835	(0.9)
0.35	~ 0.40	959	(0.6)	3,372	(3.5)
0.40	~ 0.45	3,984	(2.5)	11,192	(11.6)
0.45	~ 0.50	12,185	(7.6)	23,828	(24.7)
0.50	~ 0.55	30,831	(19.3)	28,413	(29.5)
0.55	~ 0.60	46,175	(28.9)	18,920	(19.6)
0.60	~ 0.65	38,957	(24.4)	7,517	(7.8)
0.65	~ 0.70	19,136	(12.0)	1,824	(1.9)
0.70	~	7,328	(4.6)	357	(0.4)
合計		159,856	(100.0)	96,465	(100.0)

2) 枝肉重量(kg)

以上	未満	去勢		雌	
		頭数	(%)	頭数	(%)
	250	82	(0.1)	127	(0.1)
250	~ 300	203	(0.1)	377	(0.4)
300	~ 350	690	(0.4)	1,883	(2.0)
350	~ 400	3,918	(2.5)	9,647	(10.0)
400	~ 450	16,615	(10.4)	28,236	(29.3)
450	~ 500	42,278	(26.4)	34,040	(35.3)
500	~ 550	51,909	(32.5)	17,331	(18.0)
550	~ 600	32,022	(20.0)	4,264	(4.4)
600	~ 650	10,111	(6.3)	522	(0.5)
650	~	2,028	(1.3)	38	(0.0)
合計		159,856	(100.0)	96,465	(100.0)

3) ロース芯面積 (cm²)

以上	未満	去勢		雌	
		頭数	(%)	頭数	(%)
	35	192	(0.1)	134	(0.1)
35 ~	40	420	(0.3)	318	(0.3)
40 ~	45	1,332	(0.8)	1,032	(1.1)
45 ~	50	4,394	(2.7)	3,220	(3.3)
50 ~	55	10,506	(6.6)	7,076	(7.3)
55 ~	60	20,098	(12.6)	13,391	(13.9)
60 ~	65	25,352	(15.9)	16,172	(16.8)
65 ~	70	27,690	(17.3)	17,367	(18.0)
70 ~	75	21,747	(13.6)	13,621	(14.1)
75 ~	80	17,003	(10.6)	10,427	(10.8)
80 ~	85	10,911	(6.8)	6,075	(6.3)
85 ~	90	7,362	(4.6)	3,894	(4.0)
90 ~	95	4,794	(3.0)	1,843	(1.9)
95 ~	100	3,450	(2.2)	1,051	(1.1)
100 ~	105	1,945	(1.2)	432	(0.4)
105 ~	110	1,223	(0.8)	201	(0.2)
110 ~		1,398	(0.9)	161	(0.2)
合計		159,817	(100.0)	96,415	(100.0)

4) ばらの厚さ (cm)

以上	未満	去勢		雌	
		頭数	(%)	頭数	(%)
	5.0	354	(0.2)	210	(0.2)
5.0 ~	5.5	390	(0.2)	324	(0.3)
5.5 ~	6.0	996	(0.6)	798	(0.8)
6.0 ~	6.5	3,219	(2.0)	2,815	(2.9)
6.5 ~	7.0	7,452	(4.7)	6,857	(7.1)
7.0 ~	7.5	16,568	(10.4)	14,703	(15.2)
7.5 ~	8.0	24,626	(15.4)	19,013	(19.7)
8.0 ~	8.5	31,961	(20.0)	20,473	(21.2)
8.5 ~	9.0	28,215	(17.7)	14,483	(15.0)
9.0 ~	9.5	22,491	(14.1)	9,356	(9.7)
9.5 ~	10.0	12,134	(7.6)	4,290	(4.4)
10.0 ~	10.5	6,712	(4.2)	1,948	(2.0)
10.5 ~	11.0	2,921	(1.8)	746	(0.8)
11.0 ~		1,778	(1.1)	399	(0.4)
合計		159,817	(100.0)	96,415	(100.0)

5) 皮下脂肪厚 (cm)

以上	未満	去勢		雌	
		頭数	(%)	頭数	(%)
	1.0	472	(0.3)	122	(0.1)
1.0 ~	1.5	12,507	(7.8)	2,858	(3.0)
1.5 ~	2.0	38,023	(23.8)	13,268	(13.8)
2.0 ~	2.5	43,586	(27.3)	21,698	(22.5)
2.5 ~	3.0	33,306	(20.8)	22,704	(23.5)
3.0 ~	3.5	19,021	(11.9)	17,448	(18.1)
3.5 ~	4.0	8,630	(5.4)	10,340	(10.7)
4.0 ~	4.5	2,947	(1.8)	4,845	(5.0)
4.5 ~	5.0	955	(0.6)	2,062	(2.1)
5.0 ~	5.5	263	(0.2)	694	(0.7)
5.5 ~	6.0	89	(0.1)	282	(0.3)
6.0 ~		18	(0.0)	94	(0.1)
合計		159,817	(100.0)	96,415	(100.0)

6) 歩留基準値

以上	未満	去勢		雌	
		頭数	(%)	頭数	(%)
	69	9	(0.0)	13	(0.0)
69 ~	70	80	(0.1)	81	(0.1)
70 ~	71	526	(0.3)	500	(0.5)
71 ~	72	2,763	(1.7)	1,960	(2.0)
72 ~	73	9,172	(5.7)	5,676	(5.9)
73 ~	74	22,163	(13.9)	13,024	(13.5)
74 ~	75	33,728	(21.1)	20,436	(21.2)
75 ~	76	34,236	(21.4)	21,890	(22.7)
76 ~	77	24,566	(15.4)	16,217	(16.8)
77 ~	78	14,915	(9.3)	9,365	(9.7)
78 ~	79	8,433	(5.3)	4,566	(4.7)
79 ~	80	4,872	(3.0)	1,816	(1.9)
80 ~		4,354	(2.7)	871	(0.9)
合計		159,817	(100.0)	96,415	(100.0)

7) BMS (No.)

	去勢		雌	
	頭数	(%)	頭数	(%)
1	5	(0.0)	7	(0.0)
2	231	(0.1)	135	(0.1)
3	2,056	(1.3)	1,449	(1.5)
4	5,235	(3.3)	3,599	(3.7)
5	10,060	(6.3)	6,839	(7.1)
6	13,892	(8.7)	9,505	(9.9)
7	19,378	(12.1)	12,884	(13.4)
8	19,833	(12.4)	14,009	(14.5)
9	21,759	(13.6)	14,201	(14.7)
10	20,592	(12.9)	13,013	(13.5)
11	19,201	(12.0)	10,532	(10.9)
12	27,579	(17.3)	10,242	(10.6)
合計	159,821	(100.0)	96,415	(100.0)

8) BCS (No.)

	去勢		雌	
	頭数	(%)	頭数	(%)
1	1	(0.0)		
2	634	(0.4)	268	(0.3)
3	57,268	(35.8)	26,493	(27.5)
4	92,361	(57.8)	61,531	(63.8)
5	9,484	(5.9)	8,053	(8.4)
6	71	(0.0)	70	(0.1)
7	2	(0.0)		
合計	159,821	(100.0)	96,415	(100.0)

9) しまり

	去勢		雌	
	頭数	(%)	頭数	(%)
1	20	(0.0)	13	(0.0)
2	1,034	(0.6)	708	(0.7)
3	9,287	(5.8)	6,540	(6.8)
4	37,579	(23.5)	25,715	(26.7)
5	111,901	(70.0)	63,439	(65.8)
合計	159,821	(100.0)	96,415	(100.0)

10) きめ

	去勢		雌	
	頭数	(%)	頭数	(%)
1	14	(0.0)	7	(0.0)
2	221	(0.1)	129	(0.1)
3	6,057	(3.8)	4,446	(4.6)
4	31,315	(19.6)	21,601	(22.4)
5	122,214	(76.5)	70,232	(72.8)
合計	159,821	(100.0)	96,415	(100.0)

11) 格付

格付	去勢		雌	
	頭数	(%)	頭数	(%)
A5	105,706	(66.1)	59,802	(62.0)
A4	40,804	(25.5)	27,089	(28.1)
A3	8,715	(5.5)	6,073	(6.3)
A2	750	(0.5)	548	(0.6)
A1	1	(0.0)	1	(0.0)
B5	769	(0.5)	567	(0.6)
B4	1,715	(1.1)	1,362	(1.4)
B3	1,007	(0.6)	740	(0.8)
B2	294	(0.2)	190	(0.2)
B1	9	(0.0)	8	(0.0)
C5	3	(0.0)	1	(0.0)
C4	5	(0.0)	9	(0.0)
C3	10	(0.0)	10	(0.0)
C2	23	(0.0)	10	(0.0)
C1	45	(0.0)	55	(0.1)
合計	159,856	(100.0)	96,465	(100.0)

3. 各形質のと畜月齢別分布

国では、肥育期間の短縮を図り、生産性を向上させるために、表3のとおり目標値を掲げているところである。また、図2に、と畜月齢別の各形質の平均を示した。と畜月齢の平均は、去勢で29.0か月齢、雌で29.5か月齢であった。

表3 (参考) 黒毛和種去勢肥育牛の能力に関する目標数値 (全国平均)

	肥育開始 体重	肥育終了 体重	枝肉 重量	1日平均 増体量	肉質 等級
現在	kg 296	kg 782	kg 502	kg 0.79	4.2
目標 (令和12年度)	280	790	530	0.88	4

注1：目標数値は、肥育期間の短縮等を目指したものであり、この場合の肥育終了月齢
([] 内は肥育開始月齢) は以下のとおりである。

26～28 か月[8 か月] 現在29.5 か月[9.2 か月]

注2：「肉質等級」は、肉質の維持又は向上を目指しつつ、効率的な肥育を図るための目安である。

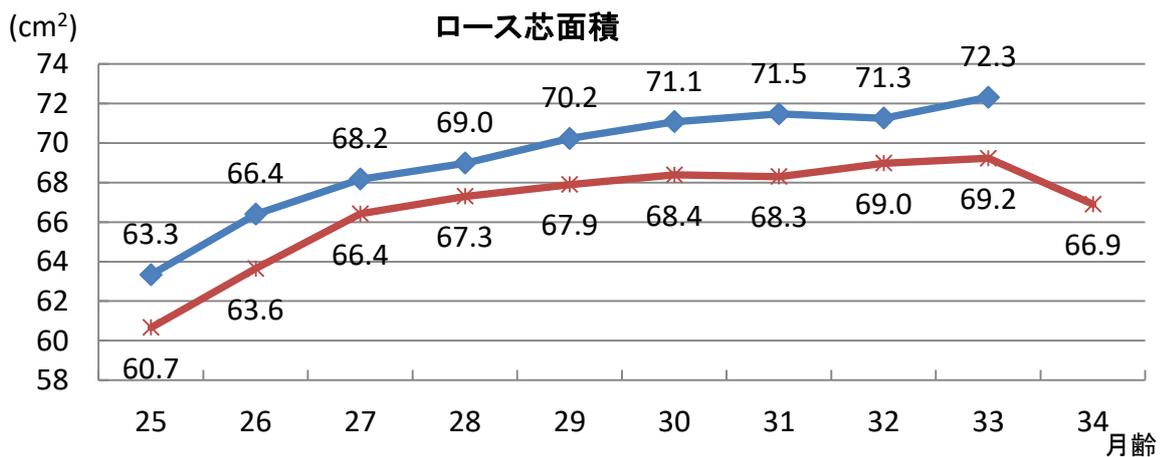
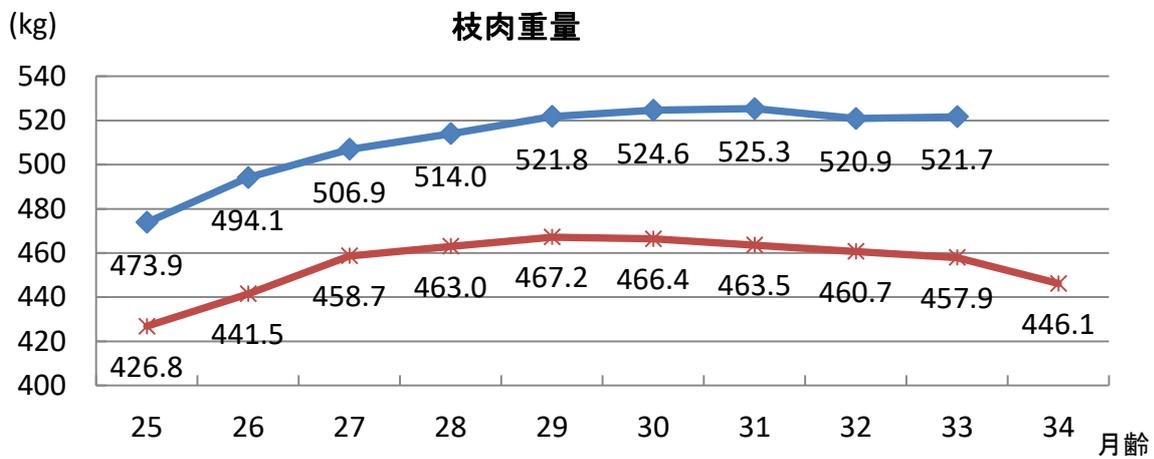
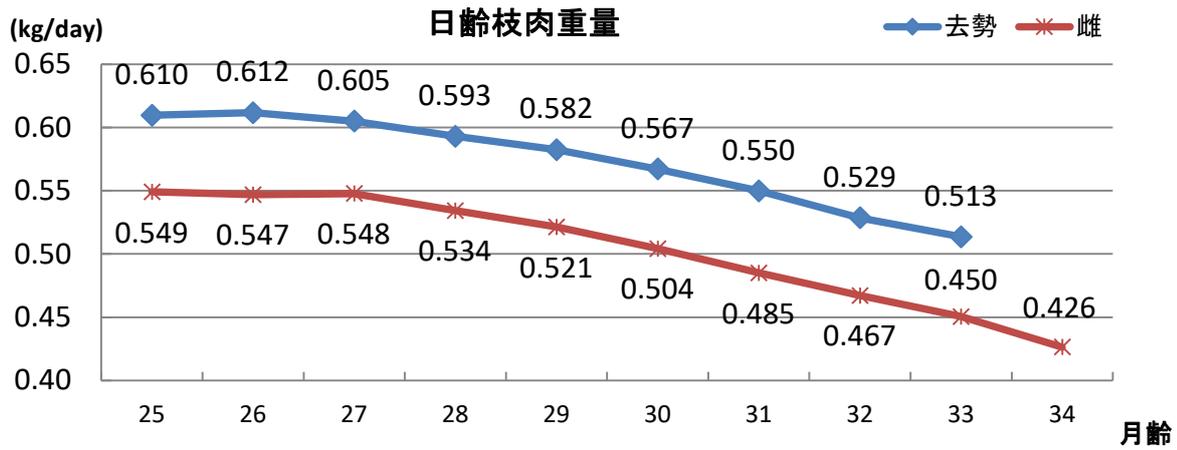
① 脂肪交雑、②肉の色沢、③肉の締まり及びきめ、④脂肪の色沢と質の4項目ごとに
等級(5段階：脂肪交雑ならば、「5」(かなり多い)から「1」(ほとんどない)までの5段階)
を判定し、項目のうち最も低い等級に決定して格付される。

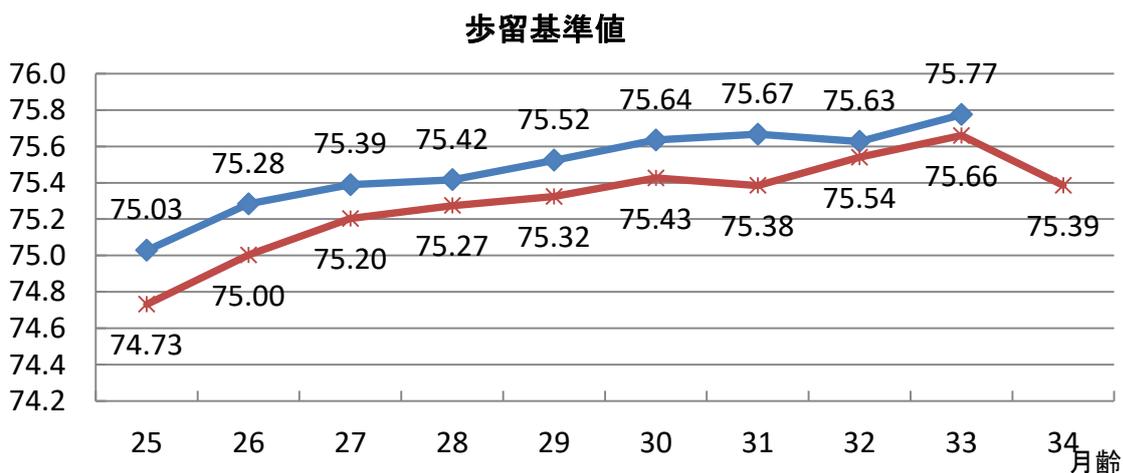
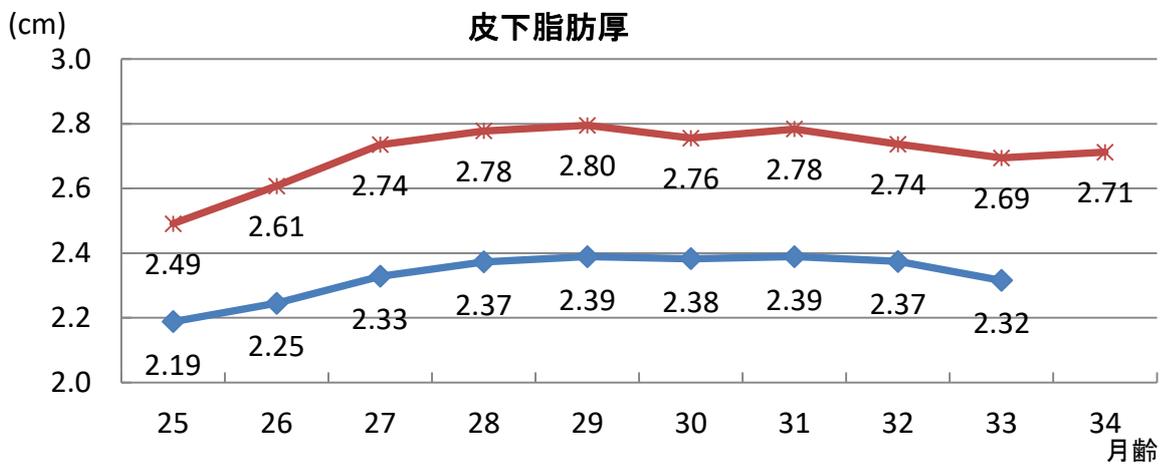
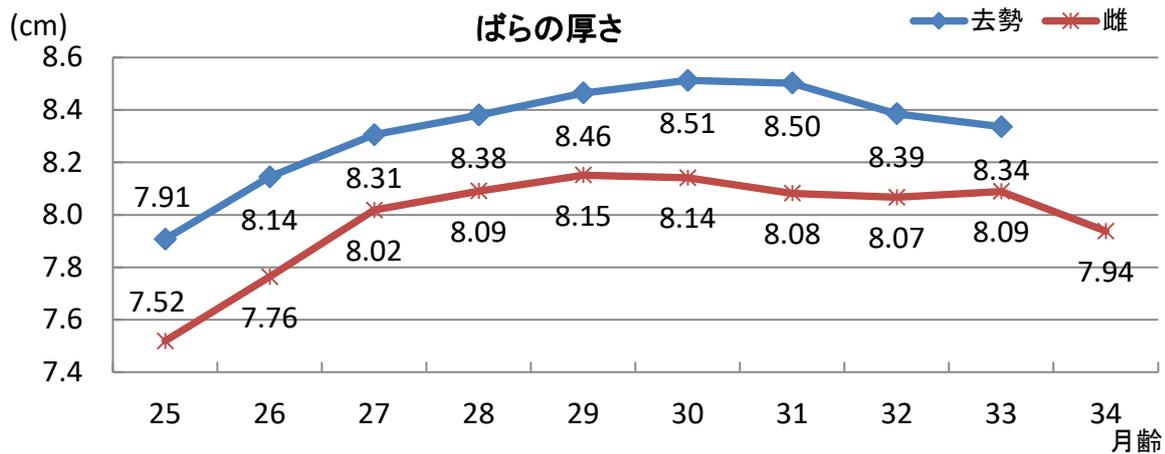
令和2年3月家畜改良増殖目標より

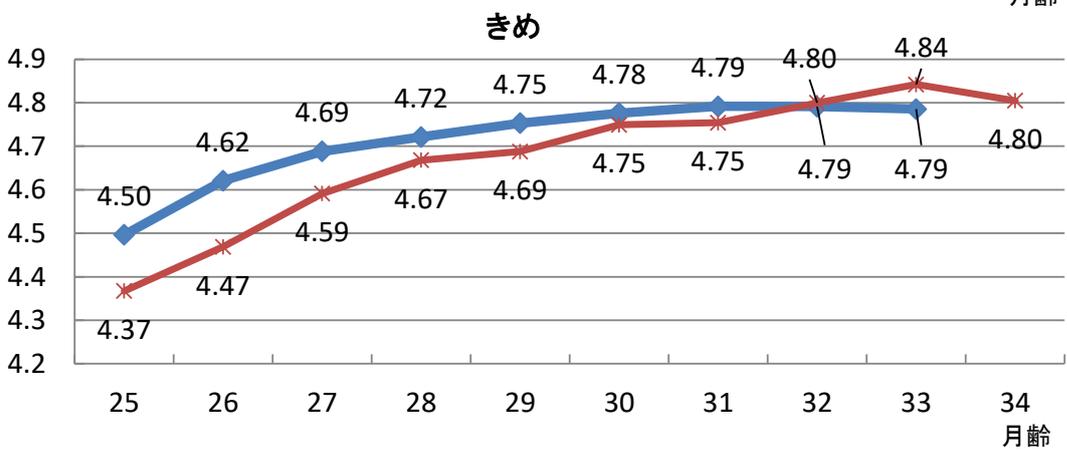
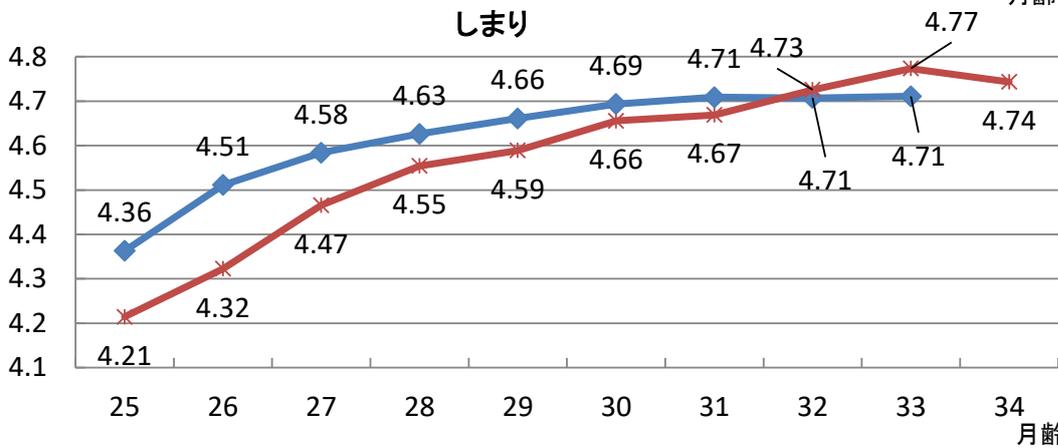
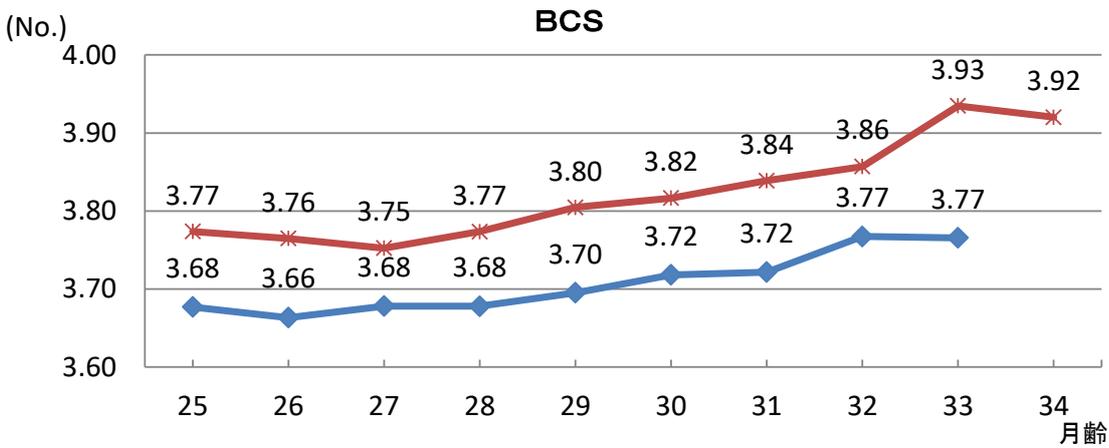
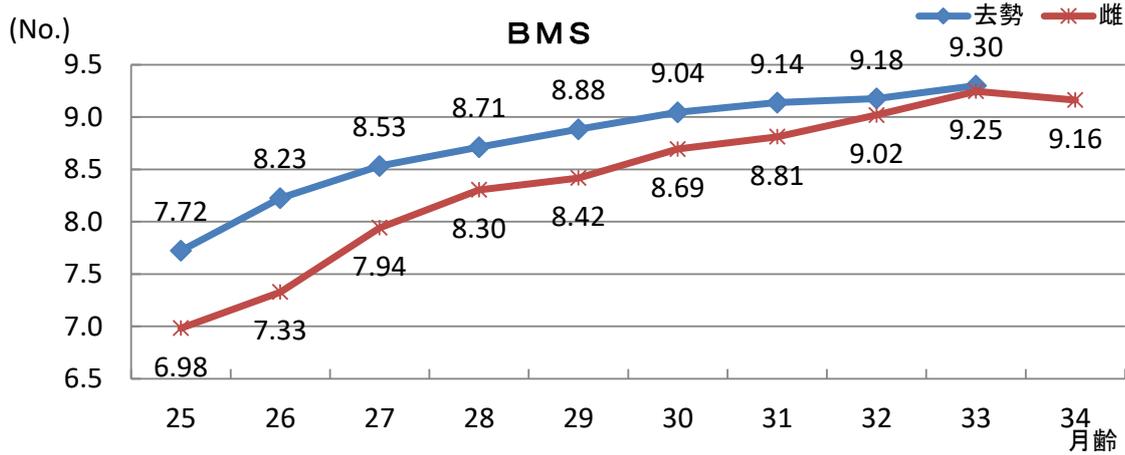
日齢枝肉重量については、去勢、雌ともに月齢が進むほど減少した。枝肉重量、ロース芯面積、ばらの厚さ、歩留基準値については、月齢が進むほど成績が向上するものの、一定の月齢を超えると、横ばいまたは低下する傾向が見られた。

肉質形質については、去勢、雌ともに月齢が進むほど成績は向上した。また、BCSについては、去勢は32か月齢以降、雌は33か月齢以降、上昇(暗色化)が顕著であった。

図2 各形質のと畜月齢別分布







4. 《参考》

枝肉成績とりまとめの見方

1) とりまとめの条件について

令和5年4月1日から令和6年3月31日の期間にと畜され、令和6年7月5日までに本事業で収集された黒毛和種のうち、登録牛を除き、と畜月齢の範囲が去勢、雌それぞれの性別の全頭数に占める割合が0.5%以上となる範囲の枝肉情報を集計しています。

集計に用いたと畜月齢の条件

去勢：23か月齢から33か月齢まで

雌：23か月齢から35か月齢まで

(注) と畜月齢の条件は、集計対象のと畜月齢分布状況により変わります。

各成績は生年月日、血統情報等が明らかな個体について集計しています。一部不明なデータは集計から除外したため、項目により集計件数に差があります。

2) 語句について

各成績中の平均は、各個体で報告のあった成績の合計をその個体数で割ったものです。

また、±SDは標準偏差を示しており、この値が大きいほど個々の成績にバラツキが大きいことを示しています。

3) とりまとめ項目について

○提供形質について

日齢枝肉重量(kg/day)、枝肉重量(kg)、ロース芯面積(cm²)、ばらの厚さ(cm)、皮下脂肪厚(cm)、歩留基準値、BMS (No.)、BCS (No.)、しまり、きめの10項目です。

(注) 日齢枝肉重量：枝肉重量をと畜日齢（と畜年月日から生年月日を引いた日数）で割った値
BMS：牛脂肪交雑基準
BCS：牛肉色基準

○枝肉形質別平均±SD（去勢・雌）

年度別の各枝肉成績の頭数、平均と標準偏差をそれぞれ示しています。