

# 高知県の畜産

令和3年度



高知県農業振興部畜産振興課

# 目次

## はじめに

1

## 農業の概況

2

- 1 農業就業人口・戸数と耕地面積の推移
- 2 産出額の推移

## 部門別概況

3

- 1 酪農
- 2 肉用牛
- 3 養豚
- 4 養鶏
- 5 養蜂

## 高知県の特産畜産物

6

- 1 土佐ジロー
- 2 土佐はちきん地鶏
- 3 褐毛和種高知系(土佐あかうし)

## 畜産物の流通

10

- 1 牛乳
- 2 食肉
- 3 鶏卵

## 飼料

14

- 1 自給飼料
- 2 流通飼料
- 3 日本型放牧

## 環境

16

- 1 家畜排せつ物の適正処理
- 2 畜産公害対策
- 3 家畜ふん堆肥の生産と利用

## 家畜防疫・衛生

18

- 1 概況
- 2 高病原性鳥インフルエンザ対策
- 3 豚熱対策
- 4 口蹄疫対策
- 5 牛海綿状脳症(BSE)対策

## 第4期産業振興計画(畜産分野)

26

- 1 第3期産業振興計画(畜産分野)総括
- 2 第4期産業振興計画(畜産分野)土佐あかうし
- 3 第4期産業振興計画(畜産分野)酪農
- 4 第4期産業振興計画(畜産分野)養豚
- 5 第4期産業振興計画(畜産分野)土佐ジロー
- 6 第4期産業振興計画(畜産分野)土佐はちきん地鶏

## 高知県の畜産関係機構

32

## 畜産関係団体

33

## 飼養農家戸数・頭羽数の推移

34

# はじめに

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症による影響が落ち着きを見せ、経済活動も次第に再開してきたことから、畜産物の取引価格や需要に一定回復の兆しが見えてまいりました。しかしながら、和牛につきましては、主に県内外の外食需要の変動によって、取引価格が安定していなかったことから、肥育農家の肥育素牛導入控えなどの影響が見られたため、前年度補正予算に引き続き、令和3年度も当初予算において、肥育素牛の導入を支援しました。また、繁殖農家につきましても、子牛の生産効率の向上を図るため、9月補正予算において、発情発見装置や分娩監視装置などのIoT機器の導入を支援しました。

一方、家畜防疫につきましては、昨年7月に淡路島(兵庫県)で野生イノシシの豚熱感染が確認され、四国島内への豚熱ウイルスの侵入が懸念されたことから、本県では10月から県内で飼育されている豚とイノシシへの定期的なワクチン接種を開始したところです。また、感染拡大の要因となる野生イノシシにつきましても、感染状況を把握するため、高知県猟友会の協力のもと、捕獲野生イノシシの豚熱等の検査も開始しました。鳥インフルエンザにつきましては、一昨年の宿毛市での防疫経験や動員者等からの意見に基づき、「高病原性鳥インフルエンザ等県内発生時対処計画」を見直し、より円滑な動員や防疫作業が実践できるようにしました。さらに、これまでも協力関係にあった(一社)高知県ペストコントロール協会など業界3団体と「防疫協定」を結び、連携の一層の強化を図ることとしました。県としましてはこうした取組みを毎年度積み重ね、万一、豚熱などが発生した際には、迅速な防疫措置ができるよう準備してまいりますが、もっと重要なことは平時から農場における発生予防をしっかりと行うことです。今後も畜産農家の皆様におかれましては、飼養衛生管理の遵守に取り組んでいただき、「病原体を持ち込まない、拡げない、持ち出さない」ようお願いいたします。

さて、牛肉や豚肉を流通する上で必ず必要となる施設が食肉センターであり、県民の皆様にも安全・安心な食肉を供給するだけでなく、畜産物の高付加価値化による地産外商の強化といった取組みを好循環させ、拡大再生産につなげていく重要な役割も担っています。高知市と四万十市にある食肉センターは老朽化が進んだため、県や市町、生産者などを含む幅広い関係者で検討した結果、高知市の新食肉センターは牛メインのと畜を行い、四万十市の新食肉センターは豚メインのと畜を行うという方針の下、現在、整備が進められているところです。高知市の新食肉センターにつきましては、令和4年度末の完成を目指して、工事を進めているところであり、四万十市のセンターは令和4年度から基本設計に取りかかり、なるべく早期の整備を目指しているところです。いずれの施設もHACCPに対応した施設として整備され、高度な衛生管理を行うことにより、更なる畜産物のブランド化や外商面を有利に進められることが期待されます。県としましても、新食肉センターの操業開始に向けまして、今後も積極的に関わってまいります。

新型コロナウイルス感染症の影響は畜産物価格のみならず輸入飼料の価格にまで及んでおり、今後も先の読めない状況が続くかも知れません。県としましては、そうした畜産情勢の変化を的確に捉え、必要な施策を迅速に講じることにより、畜産農家の皆様が安心して生産等を行っていただけるよう、取り組んでまいりたいと考えております。

結びに、本冊子が高知県の畜産を知っていただく一助となりましたら幸いです。

令和4年3月

高知県農業振興部畜産振興課長

谷本 忠司



## 1 農業就業人口・戸数と耕地面積の推移

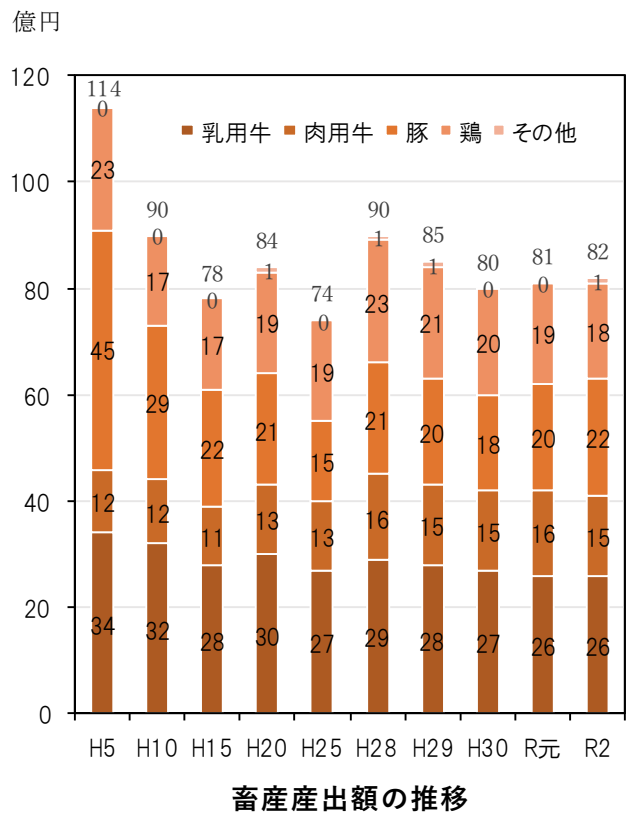
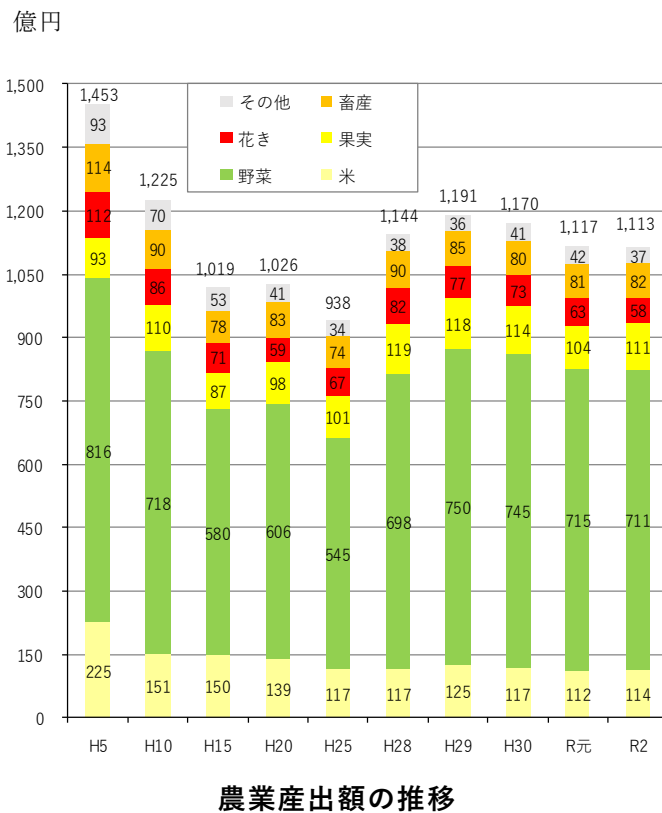
本県の農業就業人口は 19,349 人(令和 3 年)で、昭和 20 年代後半から産業構造の変化に伴い年々減少しています。年齢構成では 60 歳以上が 14,354 人と大部分を占めています。総農家戸数は 19,930 戸で、そのうち販売農家戸数は 12,178 戸となっています。<sup>\*1</sup>

また、本県の耕地面積は 26,244ha(令和 3 年)です。内訳は、田 19,800ha(対前年差△300ha)、普通畑 2,850ha(同 0ha)、樹園地 3,320ha(同△50ha)、牧草地 174ha(同△1ha)です。昭和 35 年には 59,000ha あった耕地は、この 50 数年あまりで半数を切る程に減少しています。<sup>\*2</sup>

## 2 産出額の推移

令和 2 年の農業産出額は、前年から約 0.4%減の 1,113 億円でした。

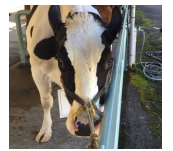
畜産部門の産出額は、前年から約 1.2%増の 82 億円となりました。これは農業産出額の約 7.4%に当たります。畜種別では、乳用牛 26 億円、肉用牛 15 億円、豚 22 億円、鶏 18 億円となっています。<sup>\*3</sup>



\*1 出典：「2020 年農林業センサス（速報値）」

\*2 出典：「令和 3 年面積調査」

\*3 出典：「令和 2 年生産農業所得統計」



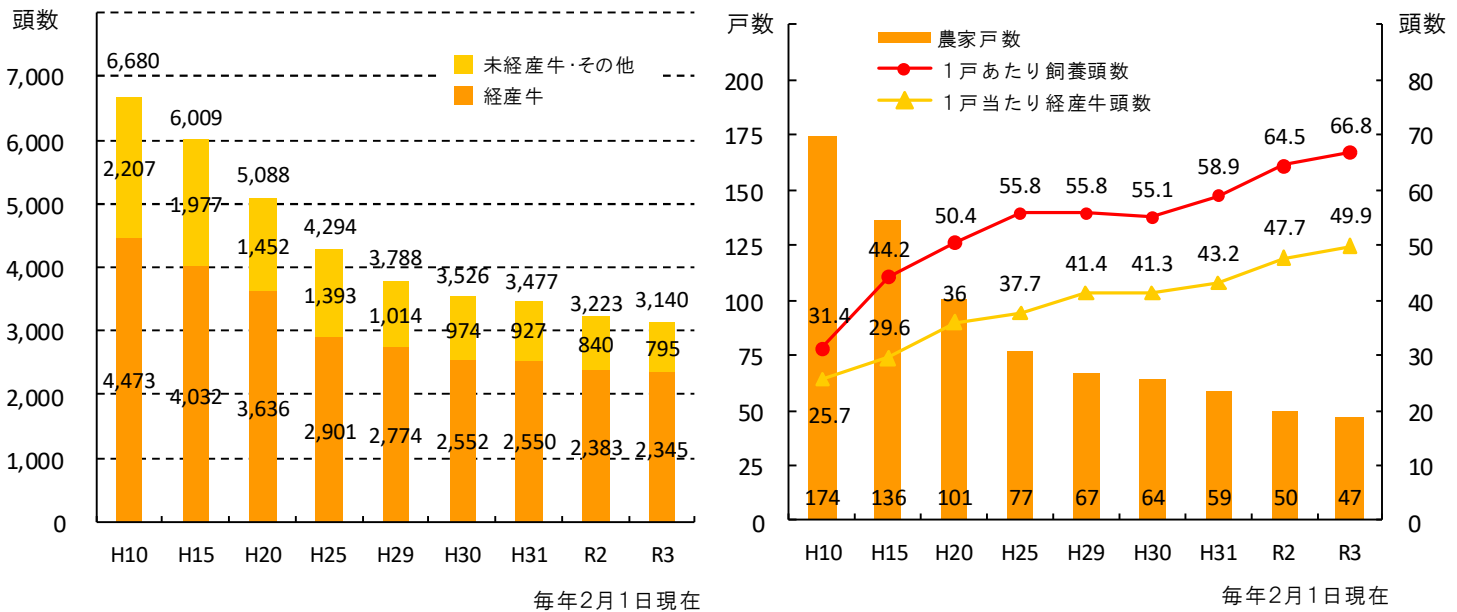
## 1 酪農

酪農家戸数は高齢化による廃業や後継者不足を背景に前年に比べ6%の減少の47戸でした。飼養頭数は前年に比べ2.6%の減少の3,140頭となっています。

一方、1戸あたりの平均飼養頭数は平成10年と比較して2倍を超え、年々大規模化が進んでいます。飼養形態も従来の繋ぎ飼いでパイプライン搾乳の方式から、牛が自由に行動できるフリーバーンでミルクングパーラー搾乳の方式が増加しています。

飼料費を低減するため、酪農家が自ら牧草を生産する取組に加え、酪農家が牛ふん堆肥を耕種農家の水田に散布し、その水田で生産された稲発酵粗飼料(稲WCS)を飼料として利用する耕畜連携の取組も県内各地で見られます。また、香美市や南国市、大月町では、本県の温暖な気候を活かして乳牛を一年中放牧する山地酪農も行われています。

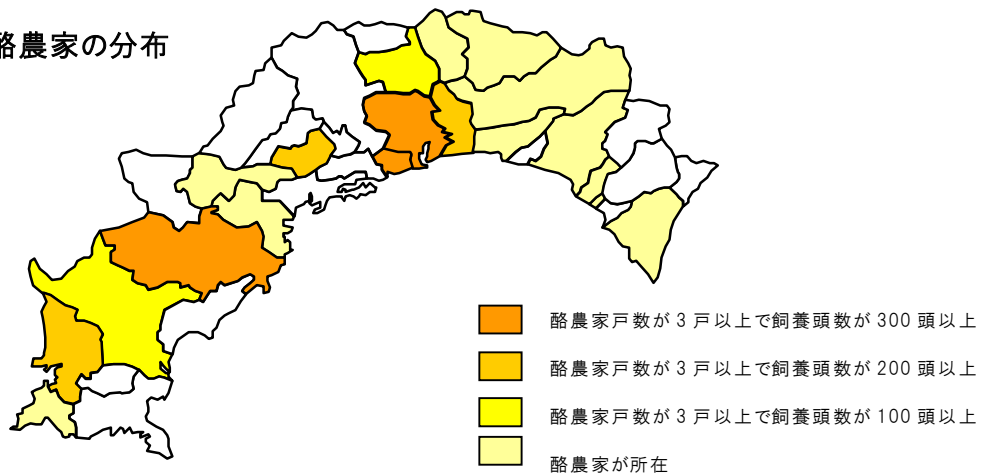
生産性向上の取組として、毎月の乳量や乳成分を測定、分析する乳用牛群検定に現在、23戸が加入しており、乳量の増加や乳質の改善に生かされています。また、県域、あるいは地域毎に共進会や研修会が開催され、乳器や肢蹄など生産性に関連する体型改良や乳牛の快適性の改善など日ごろの飼養管理技術向上への成果を研鑽しあうとともに、酪農家相互の親睦も深められています。



飼養頭数の推移

飼養戸数と1戸当たり飼養頭数の推移

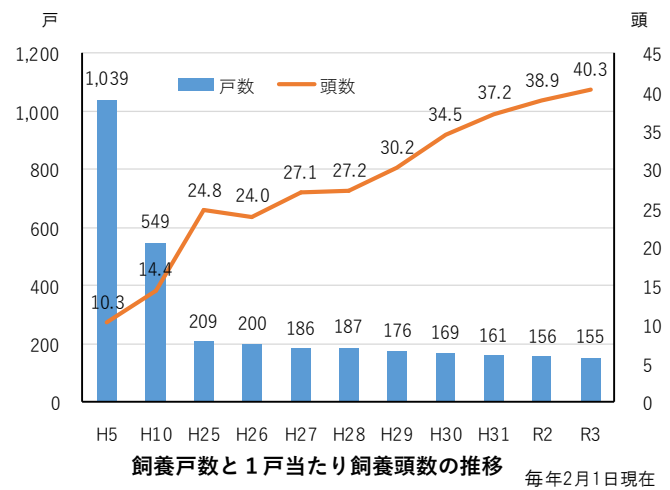
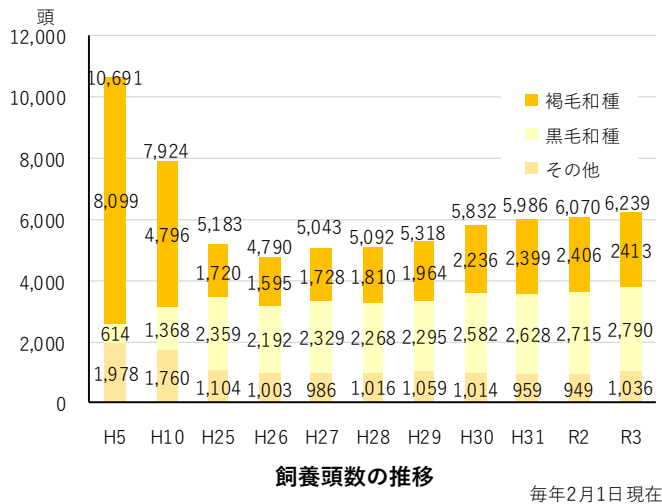
酪農家の分布



## 2 肉用牛

令和3年の肉用牛飼養戸数は155戸（前年比1戸減）でした。高齢化や後継者の不在による廃業を主な原因として戸数の減少が続いていますが、新たな担い手の就農もみられるようになってきました。

飼養頭数は6,239頭（2.8%増）となりました。内訳は、褐毛和種2,413頭（0.3%増）、黒毛和種2,790頭（2.8%増）、その他乳用種及び交雑種1,036頭（9.2%増）です。飼養頭数はここ数年増加していますが、今後も生産基盤を維持・拡大するためには、後継者や新規参入者のような担い手、和牛繁殖雌牛のさらなる確保が重要な課題です。



これらの課題に対して県では、以下のような取組を進めています。

生産対策としては、市町村やJAが行う生産者に貸し付ける畜舎の整備や、畜産クラスター協議会による地域での収益力向上に必要な施設の整備に対する支援などにより、生産の拡大に取り組んでいます。また、市町村が行う繁殖雌牛や肥育もと牛導入のための基金造成、JAが行う繁殖雌牛導入に対する助成金に対する支援により、和牛生産基盤の強化を図っています。流通対策としては、PR活動や商談会への参加など、販路開拓・消費拡大に向けた支援を行っています。

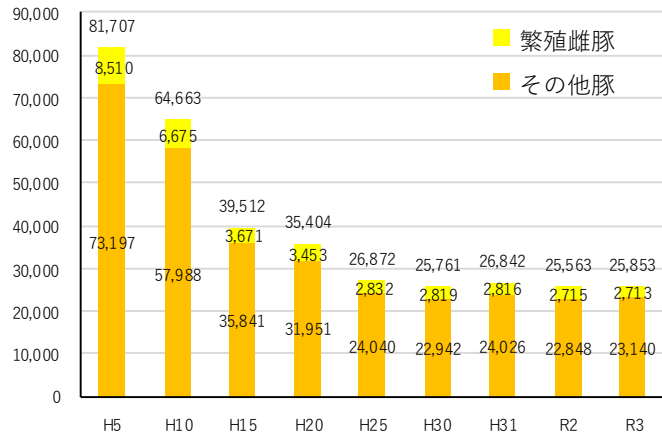
今後も県産業振興計画に基づき、畜舎の整備促進や和牛の増頭支援による生産基盤の強化、IoT機器の活用による生産性の向上、流通販売への支援による加工・販売体制の強化など、生産から消費までの一体的な取組を推進していきます。

## 3 養豚

令和3年の養豚飼養戸数は増減無く17戸でした。飼養頭数は前年比1.1%増の25,853頭となっており、このうち子取り用雌豚（母豚）の頭数は前年より2頭少ない2,713頭です。農家1戸当たりの平均飼養頭数はおよそ1,521頭となりました。

依然として飼料価格の高止まりなど懸念事項はありますが、近年は需要の高まりにより豚肉の価格は堅調に推移しています。このことに合わせて、県内養豚農家では、豚舎などの基盤整備による生産性向上に関する計画を進めており、またブランド化による有利販売、畜舎周辺のニオイ対策をはじめとした環境対策などを推進しています。

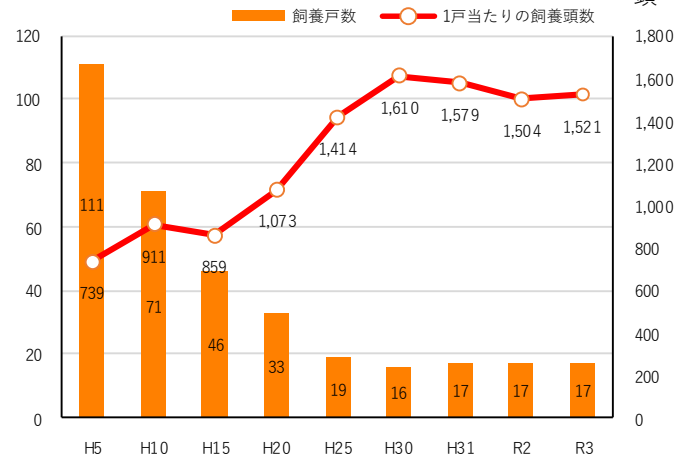
頭数



毎年2月1日現在

飼養頭数の推移

戸



毎年2月1日現在

飼養戸数と1戸当たり飼養頭数の推移

## 4 養鶏

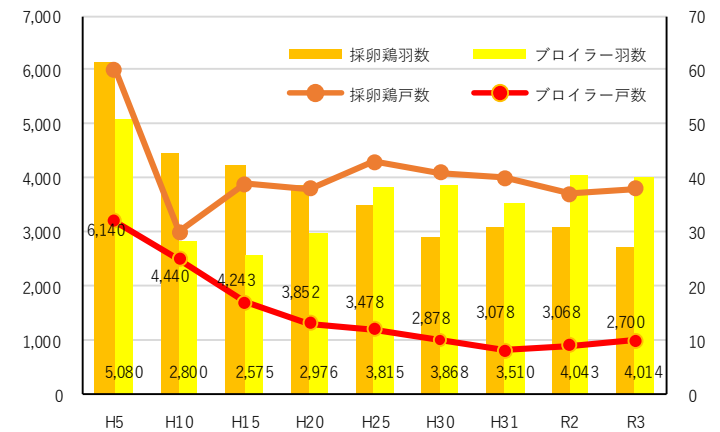
### (1)採卵

令和3年の飼養戸数は前年から1戸増の38戸、飼養羽数は約37,000羽減で269,979羽でした。

### (2)ブロイラー

令和3年の飼養戸数は前年から1戸増の10戸、飼養羽数は対前年比約1%減の401,400羽でした。

百羽

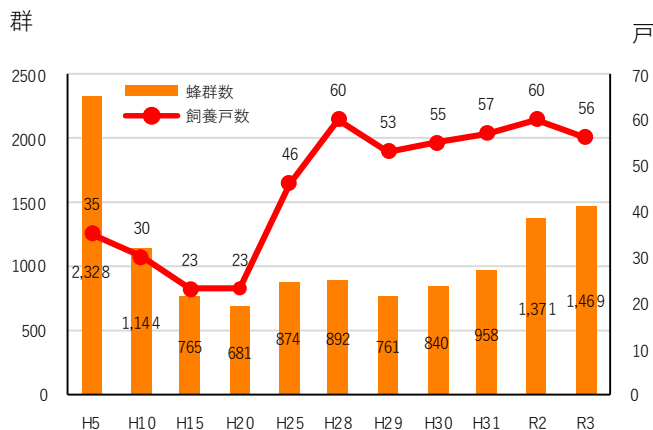


鶏の飼養戸数と羽数の推移 毎年2月1日現在

## 5 養蜂

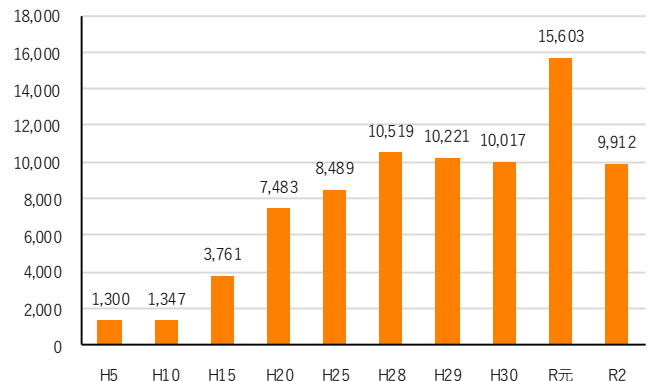
蜜蜂は、県内では海岸沿いを中心にみかん・レンゲ・くりなどを蜜源として飼育されています。また、受粉用になす・シトウ等の施設園芸農家に貸し出されています。

令和3年の飼養戸数は前年より減少し56戸、蜂群数は対前年比約7.1%増の1,469群でした。



飼養戸数と飼育蜂群数の推移 毎年1月1日現在

kg



はちみつ生産量 毎年1月～12月の期間

# 高知県の特産畜産物



## 1 土佐ジロー

土佐ジローは、高知県原産の天然記念物「土佐地鶏」(オス)と国内在来種である「ロードアイランドレッド」(メス)を交配した卵肉兼用の一代交雑種(F1)です。

飼養管理は高知県が作成した「土佐ジロー飼養マニュアル」に基づき、緑餌の給与や平飼いを飼養条件とし、中山間地域における複合経営の一つとして昭和61年度から普及を始め、令和3年2月1日現在、64戸の農家で、雌21,711羽・雄5,300羽が飼育されています。

卵は、一般的な鶏卵と比べ小ぶりですが、卵黄が大きく卵白とのバランスが絶妙、味は濃厚で「コク」のある美味しさです。鶏肉用に飼育される土佐ジローは、主にオスで約150日間じっくり育てられ、赤みの強い肉色で噛めば噛むほど濃厚なうま味が溢れる味わいが高い評価を受けています。

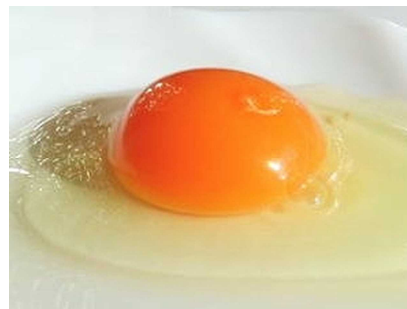
土佐ジローの生産物は主に県内の量販店・農協・道の駅等で販売され、一部はアンテナショップや都市部の百貨店にも出荷されていて、近年では生産者ごとにECサイトやふるさと納税の返礼品などでも利用されています。また、飲食店の食材として供給されるほか、加工製品(カマボコ・アイスクリーム・洋菓子等)の原材料として利用されています。



土佐ジロー肉

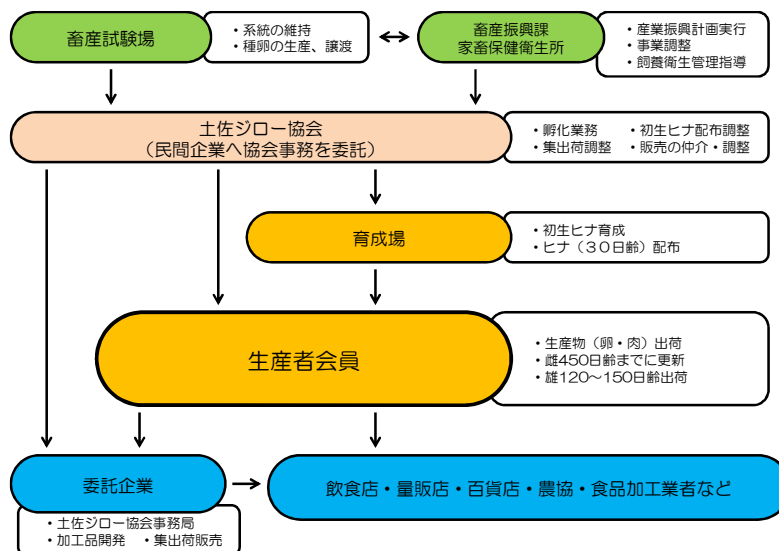


飼育風景



土佐ジロー卵

### 土佐ジロー生産流通体制





## 2 土佐はちきん地鶏

自然豊かな高知から  
**土佐はちきん地鶏**

高知県は、日本鶏の主たる 38 品種の中で 8 品種を持ち、全国でも例を見ない「鶏王国土佐」と呼ばれています。土佐はちきん地鶏は、その伝統を背景として流通業界から新たな肉用鶏がほしいとの要望を受け、高知県畜産試験場が開発したこだわりの鶏です。

高知県原産の土佐九斤の雄に大シャモの雌を掛け合わせたクキンシャモの雄と、白色プリマスロックの雌を交配して作出しました。生存率が高く飼いやすい肉用鶏で、産業規模の飼育を目指しています。

肉質は市販のプロイラーに比べて脂肪が少なく、ほどよい歯ごたえがあり、冷凍してもドリップ(肉汁漏出)が少ないため、アミノ酸などのうまみ成分が失われにくいという特徴があります。そのため料理専門家などからも高い評価をいただいております、他県の地鶏に負けない素材です。

令和2年度は、年間約 7.2 万羽が生産されており、現在 700 店を超える県内外の飲食店、ホテル、量販店等に販売されています。

また、各生産者も生産規模の拡大に向けた施設整備や食鳥処理・加工施設の整備を行い、増産に向けた体制が整いつつあることから、土佐はちきん地鶏振興協議会を母体として、さらに県内外に向けた販路拡大を図り、土佐はちきん地鶏が文字通り本県の特産ブランド鶏として認知されるよう取り組んでいきます。



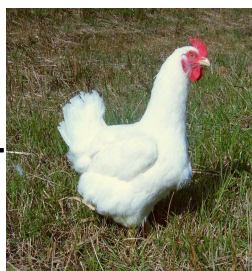
土佐九斤♂



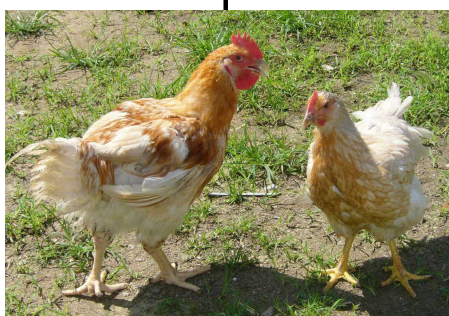
大シャモ♀



クキンシャモ♂



白色プリマスロック♀



土佐はちきん地鶏



モモ



ムネ

### 3 褐毛和種高知系（土佐あかうし）

日本の肉用牛である和牛には、黒毛和種、褐毛和種、日本短角種、無角和種の4種類があり、それぞれルーツや改良過程に違いがあります。黒毛和種はほぼ全国的に飼養されていますが、その他の品種は飼養されている地域が限られており、地方特定品種と呼ばれています。

そのうち、褐毛和種高知系は、明治時代初頭に役牛として高知県に導入された朝鮮牛をルーツとしています。一時的に外国から導入した肉用牛であるシンメンタル種を交配したり、もとの朝鮮牛を戻し交配するなどの経過を経て、大正時代後半から集団内の牛の中から優秀な個体を選抜するという品種内繁殖の方法により改良が進められました。昭和30年代後半以降は、和牛の価値がそれまでの役用から肉用へと転換し、産肉能力を主体とした改良が進められた結果、現在の褐毛和種高知系ができあがりました。

褐毛和種高知系の外見上の特徴は、毛色にあります。褐色の体毛色に加え、目の回り、鼻、角、蹄、しっぽの先などが黒い「毛分け」といわれる特徴は、同じ褐毛和種である熊本系には見られないものです。

夏の暑さや病気に強い、性格がおとなしく飼いやすい、足腰が丈夫で放牧に適しているなど、本県の気候風土や飼養環境によく適応した牛であるといえます。



畜産試験場で繋養している種雄牛「嶺北秀美」号(後代検定中)



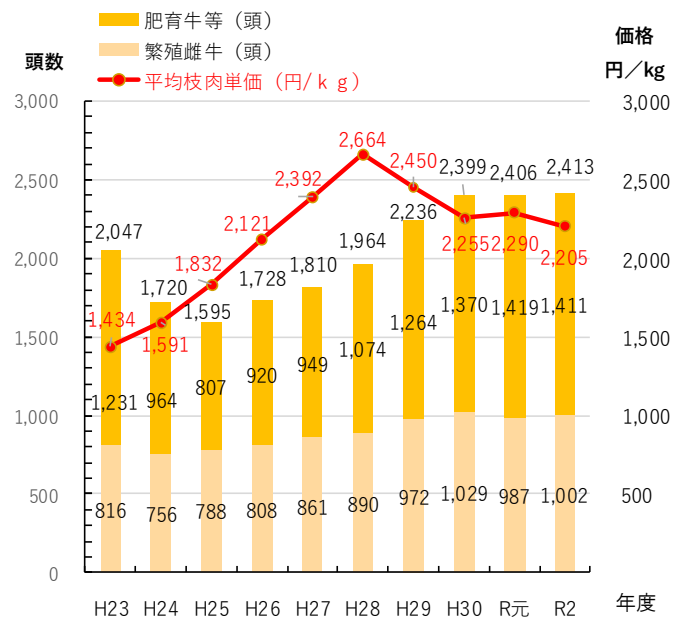
放牧中の褐毛和種高知系の雌牛と去勢牛

褐毛和種高知系は最盛期の昭和30年代には約4万頭、平成に入るところでも約8千頭が飼養されていました。しかし、農家の高齢化による廃業や牛肉の輸入自由化に伴った黒毛和種への転換などにより、平成25年度には1,600頭弱まで減少しましたが、ここ数年は飼養頭数が増加しています。

現在、褐毛和種高知系の改良は土佐あかうし改良増殖推進事業に基づき県が実施しています。

この事業では優秀な種牛づくりを目指して、と畜場における枝肉成績に基づく育種価評価、体型審査や育種価評価に基づく優秀な雌牛(基礎雌牛)群の選定、その雌牛に優秀な種雄牛(基幹種雄牛)を交配し子牛を生産し、それら雄子牛の中から後代検定によりさらに優秀な種雄牛を選抜する、という手順により改良を進めています。

また、褐毛和種高知系の繁殖雌牛から採取した受精卵を乳用牛に移植して子牛を生産する受精卵移植技術も県内での普及が進められています。



土佐あかうし飼養頭数と枝肉価格(去勢)の推移

一方、飼養頭数の減少に加え、産肉能力を重視したために特定血統の種雄牛に交配が集中することにより、牛群の遺伝的多様性が失われる(集団の遺伝的なサイズが小さくなる)ことが懸念されています。褐毛和種高知系の改良のためには、血統や種牛能力(強健性、繁殖性、泌乳性、飼料利用性など種牛としての能力の総称)においても特色ある牛群を造成していく必要があります。そのため、地域に残っている育種素材となる雌牛を発掘し、系統を考慮に入れた指定交配を継続していくことなどの長期的な視野に立った系統再構築の取組を実施しています。

また、高知県産業振興計画の中で、品質やおいしさに特長ある褐毛和種高知系のPRやブランドの再構築を進めるため、平成21年に土佐和牛ブランド推進協議会(以下「協議会」)により、「土佐あかうし」ブランドが立ち上がりました。高知県の和牛ブランド「土佐和牛」のうち、高知生まれ高知育ちの褐毛和種高知系は「土佐あかうし」として流通されており、平成24年度には地域団体商標を取得しました。霜降りが適度に入りヘルシーである、赤肉部分に甘みと旨味があり、脂のクレが良く喉ごしの風味がよい、などが特徴としてあげられます。サシと赤身のバランスの良さが美味しい牛肉として、また最近では熟成(ドライエージング)にも適した肉としても注目されています。



ロース・モモのセット



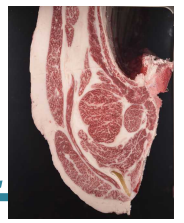
本格炭火焼肉専門店の6週間熟成リブロース  
(ドライエージング)

令和2年度からは、協議会の新たな取り組みとして、独自規格制度がスタートしています。

従来の霜降り重視の格付制度による価格設定の中では低価格に据え置かれることの多かったA2・A3に格付された土佐あかうしを、「ロース芯の大きさ」や「皮下脂肪の薄さ」など赤身肉重視で再評価し、標準以上をR4、最高級をR5としてプレミアム化しています。全国的に赤身肉需要が上昇している中で、協議会ではこの肉を土佐あかうしの新たなブランド「Tosa Rouge Beef」(以下「TRB」)としてPRを始めています。県ではTRBをとおして土佐あかうしがより広く知られ消費者に好まれる存在になることを期待しています。



Photo:山本謙治

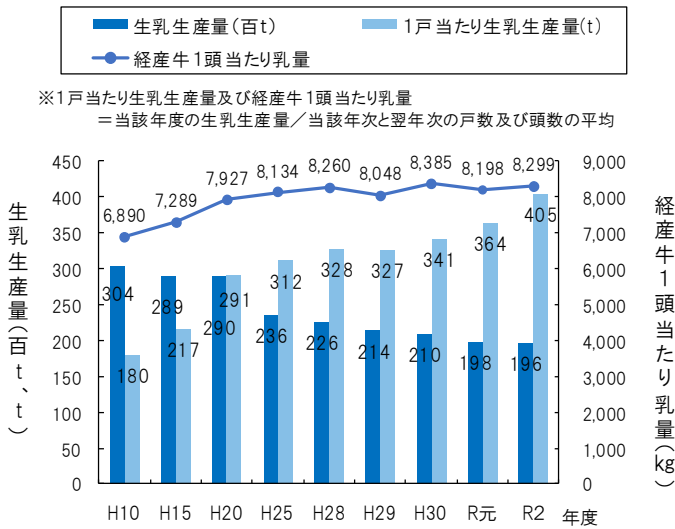


## 1 牛乳

生乳生産量は年々減少傾向が続いておりますが、令和2年度は前年に比べ約1.1%減の19,620tと前年に引き続き減少になりました。しかし、経産牛1頭あたりの乳量は増加し、1戸あたりの生乳生産量も増加傾向を示しています。県内で生産された生乳のうち、約46%は県内の乳業工場で処理され、残りの約54%は県外の乳業工場で処理されています。また、県内で処理される生乳のうち、約7.5%は県外から移入されています。

本県の牛乳・乳製品の年間消費量は約65,047トンと推計され、そのうち県内産牛乳の割合は約30%です。また、飲用牛乳の消費量は年間約21,797トンと推計されます。(畜産振興課調べ※)

牛乳の消費量を高めるため、高知県酪農連合協議会や高知県牛乳普及協会等の関係団体が中心となって、各種イベントでの普及啓発や、県内産牛乳の試飲等で牛乳の栄養価や機能性をPRし、安全、安心な県内産牛乳の消費拡大を推進しています。

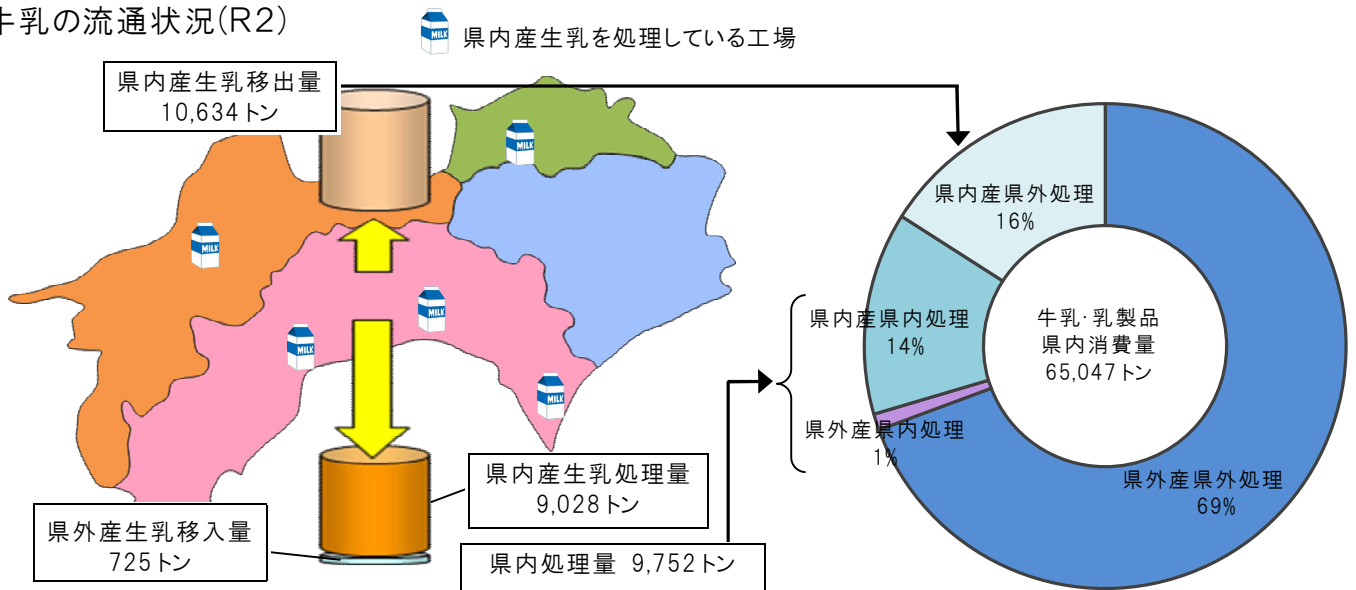


生乳生産量と経産牛1頭当たりの乳量の推移



RKC調理製菓専門学校で開催された  
高校対抗！第8回高知家の牛乳料理コンクール

### 牛乳の流通状況(R2)



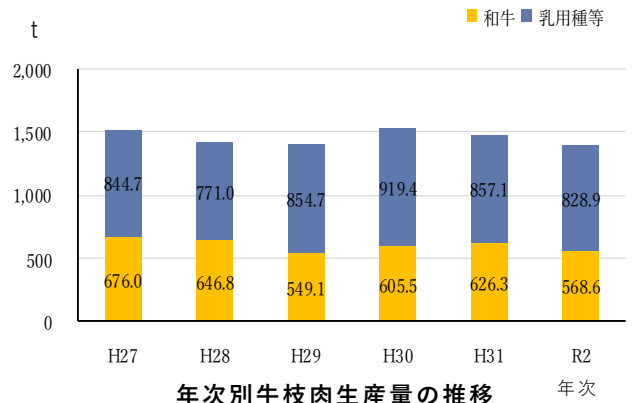
※県内消費量=推定値:年間1人あたり消費量 牛乳・乳製品 94.3kg または 飲用牛乳 31.6kg × 県人口(689,785人)  
(全国値:令和2年度食料需給表より)

## 2 食肉

### (1) 牛肉

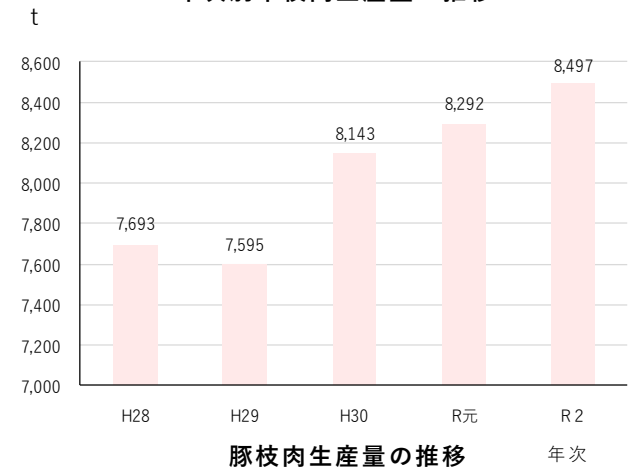
牛の枝肉生産量は年間 1,500t 前後で推移しており、令和2年は 1,398t(前年比 6.1%減)でした。

また、土佐和牛(去勢)の1頭あたりの枝肉重量は、令和2年は 501kg(黒毛 520kg、褐毛 487kg)でした。



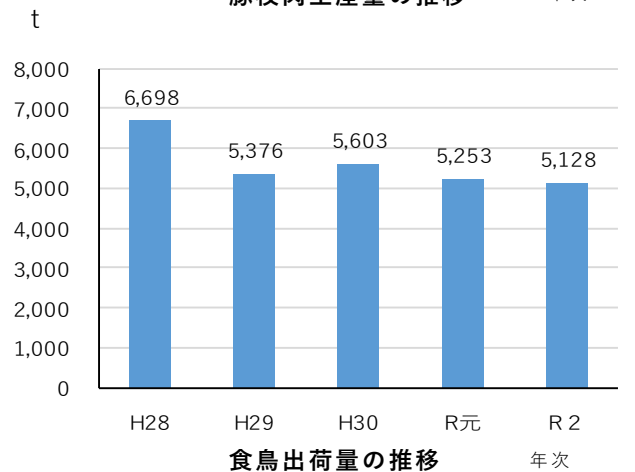
### (2) 豚肉

枝肉生産量は、近年は年間 8,000t を超え、令和2年は 8,497t(前年比 2.5%増)でした。



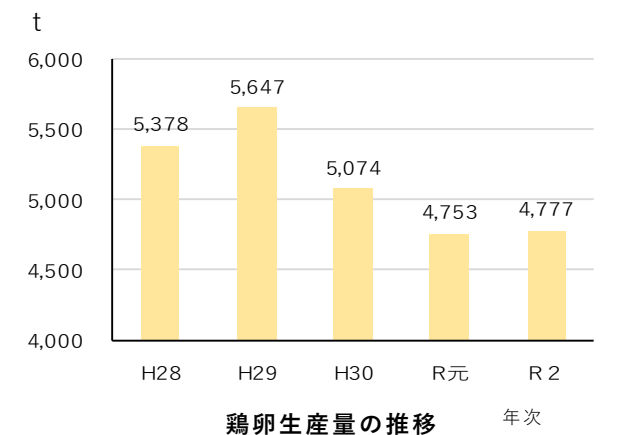
### (3) 食鳥肉

食鳥出荷量は、H28年まで年間 6,000t を超えて推移していましたが、近年では減少し、令和2年は約 5,128t(前年比 2.4%減)でした。

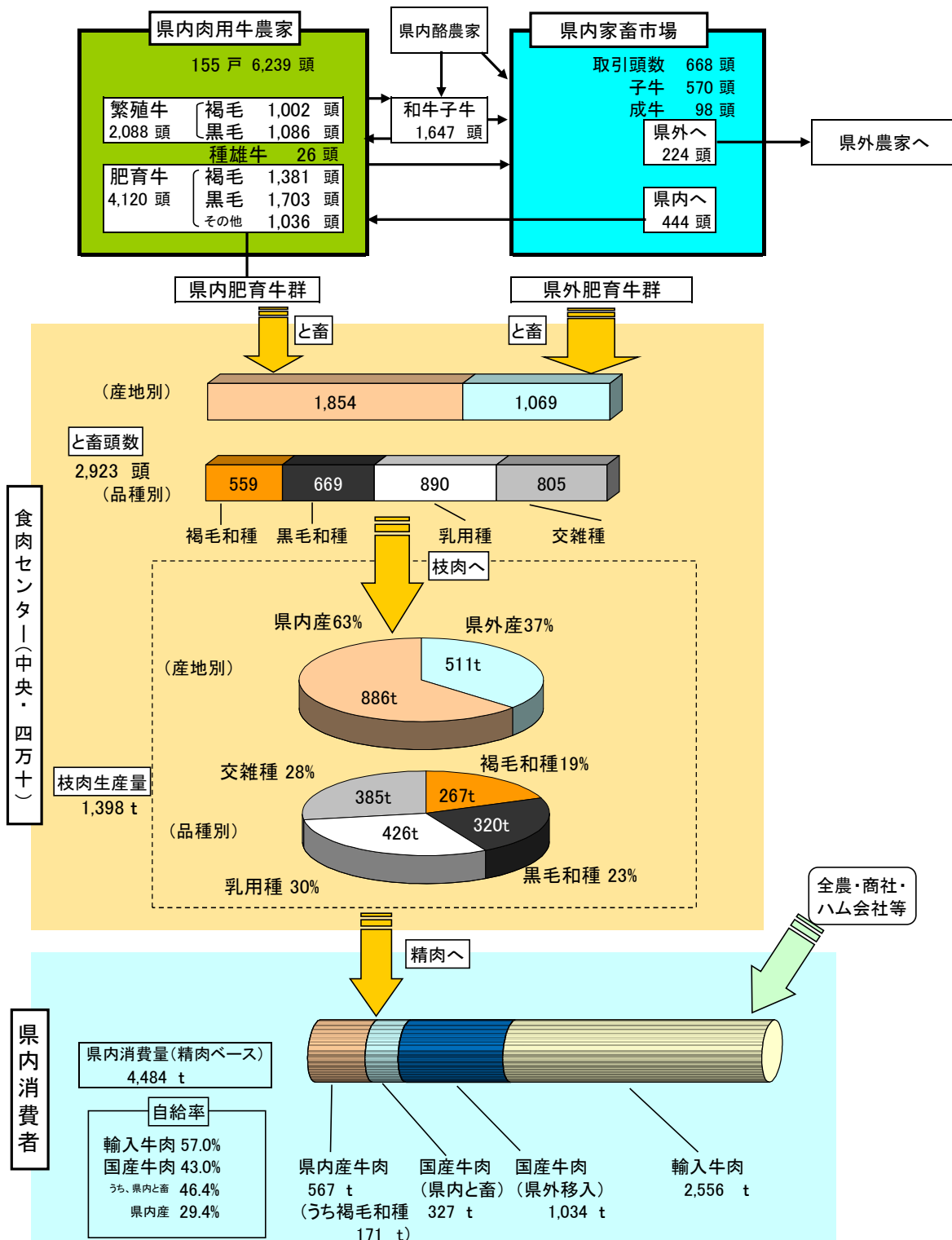


## 3 鶏卵

鶏卵生産量は、令和2年は 4,777t(前年比 4.5%増)でした。



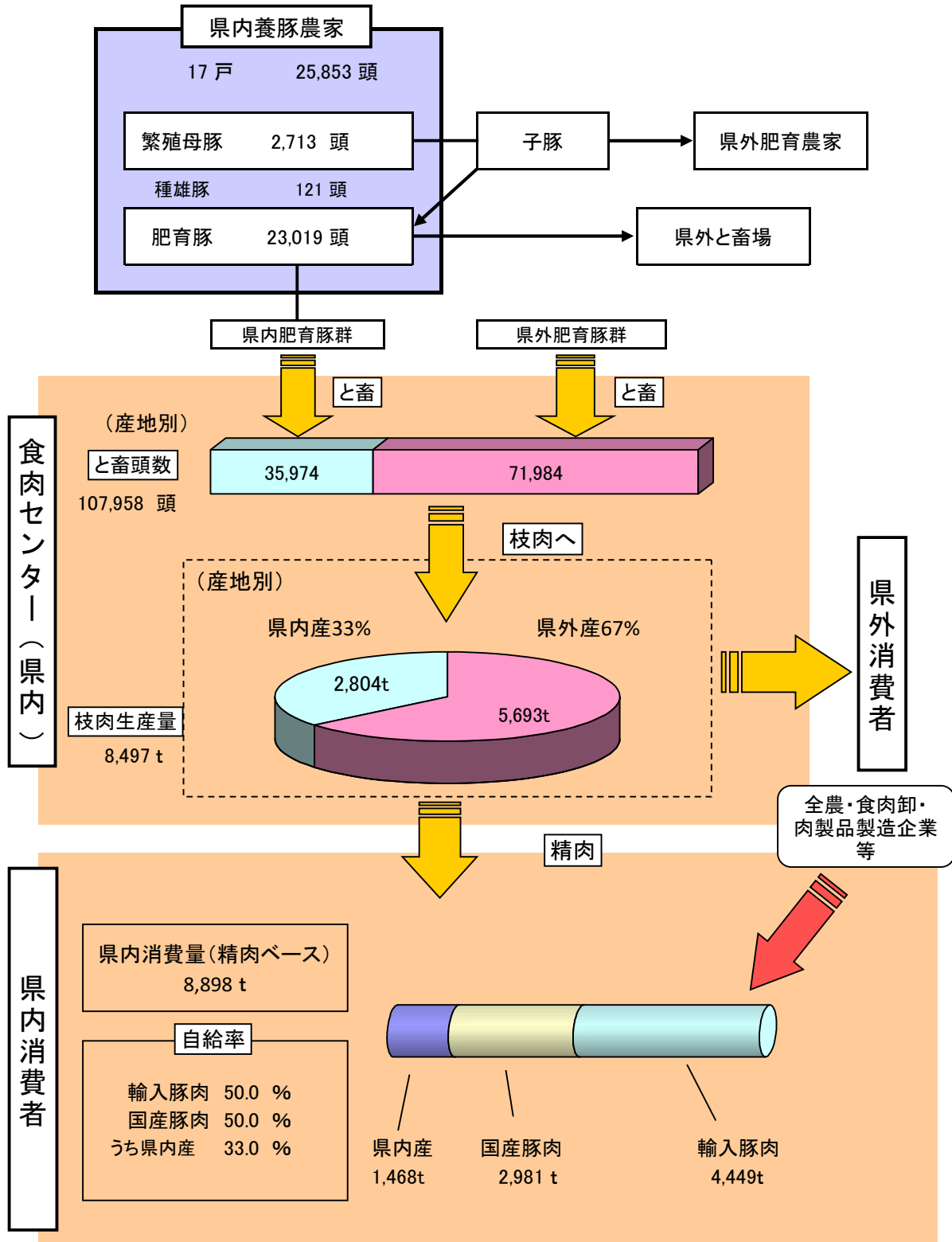
# 令和2年度 高知県内牛肉流通状況



**関連事項等**

肉用牛農家戸数頭数=令和3年2月1日頭羽数調査  
 家畜市場頭数=令和2年次家畜市場取引成績の概要  
 子牛生産頭数=令和2年度子牛登記実績頭数  
 と畜頭数=県畜産振興課(両食肉センター)調べ  
 枝肉生産量=令和2年畜産物流通調査(農林水産省)より算出(和牛については品種別出荷頭数で按分)  
 県内消費量=推定値:年間1人あたり消費量6.5kg(全国値:令和2年度食糧需給表)×令和2年10月1日現在 県人口689,785人)  
 自給率=令和2年度食料自給率(農林水産省公表)のうち、食料国産率  
 枝肉→精肉=64%として算出

# 令和2年度 高知県内豚肉流通状況



**関連事項等**

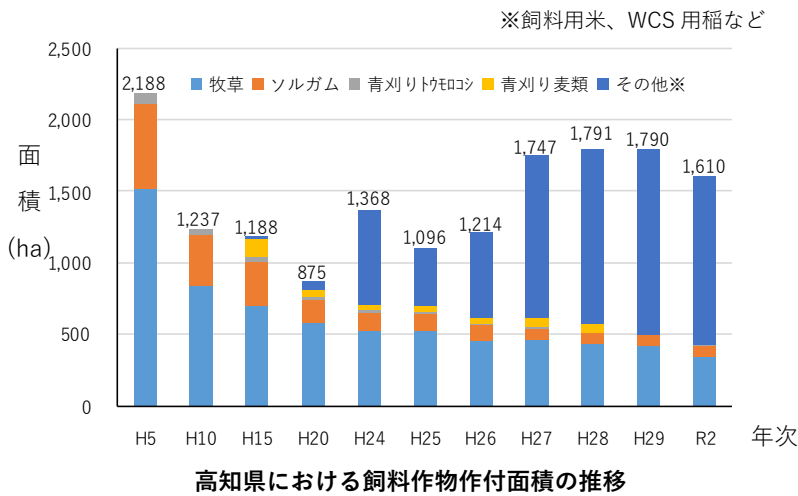
養豚農家戸数頭数＝令和3年2月1日頭羽数調査  
 と畜頭数＝県畜産振興課(両食肉センター)調べ  
 枝肉生産量＝令和2年畜産物流通統計(農林水産省)より算出  
 県内消費量＝推定値：年間1人あたり消費量12.9kg(全国値：令和2年度食糧需給表)×令和2年10月1日現在 県人口689,785人  
 自給率＝令和2年度食料自給率(概算：農林水産省公表)のうち、品目別自給率



## 1 自給飼料

自給飼料の生産は、海外情勢に左右されない畜産経営を築く基礎であり、同時に資源循環型畜産の実現や、食料自給率の向上を図る上でも重要な役割を果たしています。農家戸数の減少や飼養家畜の多頭化に伴う労働力不足等もあり、近年の飼料作物作付面積は横ばい傾向で推移していましたが、経営所得安定対策の実施で稲WCSや飼料用米の生産に取り組む農家が増えたことにより増加しています。

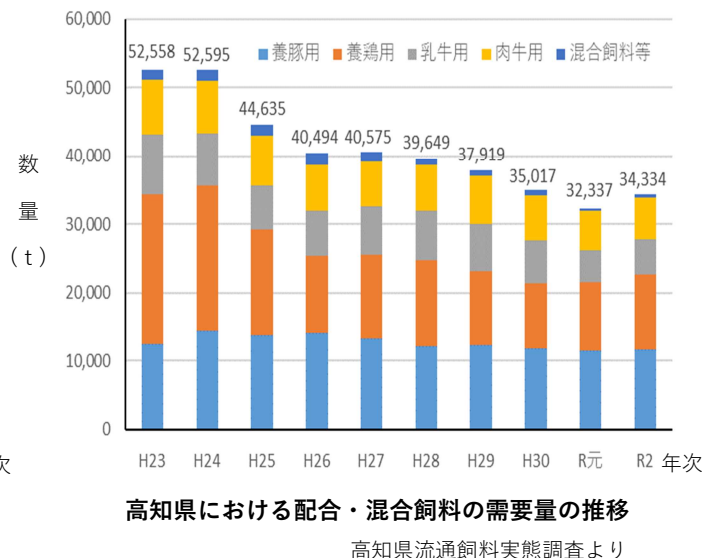
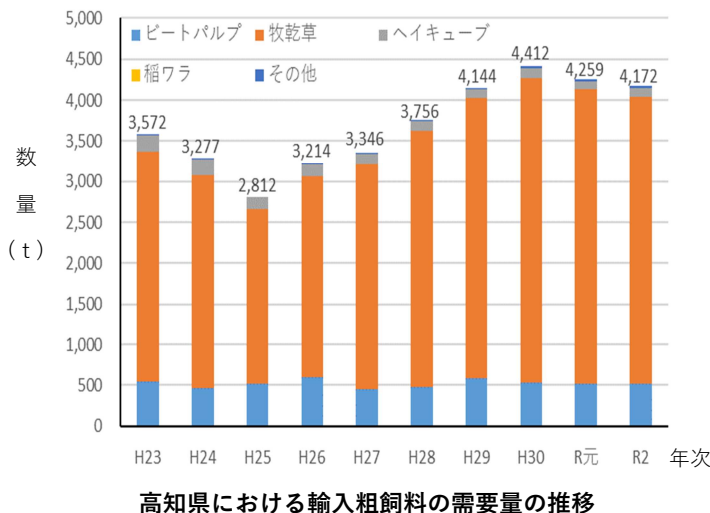
県では、自給飼料増産のため、これまで行ってきた個々の畜産経営体による生産だけでなく、耕畜連携による飼料生産などの取組を推進しています。



耕畜連携による稲WCSの生産（高知市）

## 2 流通飼料

高知県における流通飼料の需要量は、減少傾向で推移しています。近年、原油価格の高騰やバイオエタノールの需要拡大等により、流通飼料の価格が高騰し、畜産経営に大きな影響を与えています。県では、飼料費削減による経営改善を図るため、自給飼料の生産拡大を進めています。





# 3 日本型放牧

## (1) シバ草地

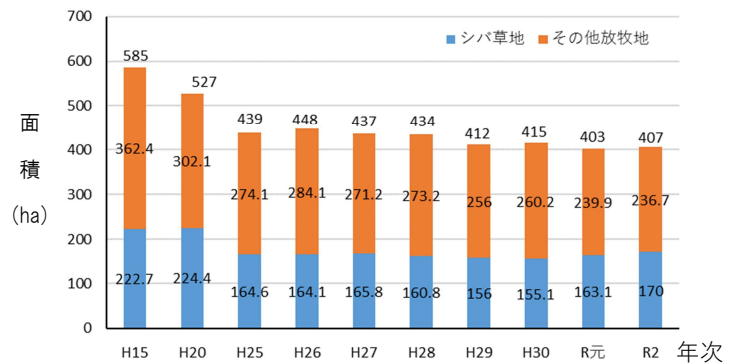
高知県では、昭和 31 年頃から急峻な地形を活かした放牧技術として、シバ草地の放牧に取り組んできました。畜産試験場を中心にポット苗等によるシバ草地の造成技術や維持管理の方法、特性、適応地域など様々な調査研究を行い、平成 6 年に「シバ草地造成マニュアル」を作成するとともに、技術を体系化して県内外への普及に努めています。



シバ型草地への放牧(土佐清水市)

	放牧地			
			うちシバ草地	
	牧場数	面積 ha	牧場数	面積 ha
乳用牛	8	110.2	6	105
肉用牛	20	93.47	10	65
公共牧場	3	203	0	0
合計	31	406.67	16	170

高知県の放牧地



高知県における放牧面積の推移

令和2年度高知県放牧利用実態調査より(公共牧場については令和2年度公共牧場経営実態等調査より)

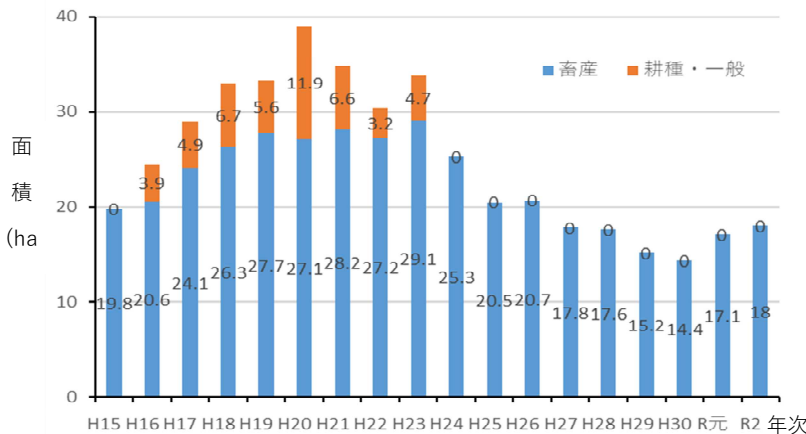
## (2) 簡易放牧の推進

高知県では、平成 12 年度から粗飼料の確保や飼養管理労力の軽減を図るため、電気柵を使った簡易放牧に取り組んでいます。当初は畜産農家による取組のみでしたが、耕作放棄地の解消や林野等の有効活用の観点から、耕種農家や市町村による取組も見られていました。しかし、近年は畜産農家の高齢化などによる放牧頭数の減少に伴い、簡易放牧面積も減少しています。

耕作放棄地における簡易放牧(土佐清水市)



農地の再生にも貢献!



高知県の簡易放牧面積の推移

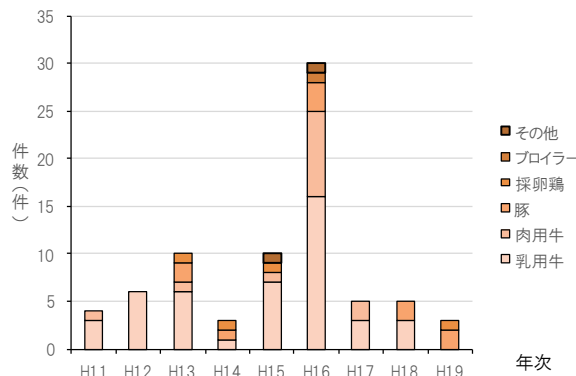
高知県畜産振興課調べ



# 1 家畜排せつ物の適正処理

平成11年に家畜排せつ物法が施行されたことを受け、「高知県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画(平成12年策定)」に基づき、県や市町村、農業団体、農業者が一体となって家畜排せつ物処理施設等を整備してきました。その結果、平成19年には家畜排せつ物法に基づく管理基準は、ほぼ全ての法対象農家において遵守できる状況となっています。

その一方で、飼養規模を拡大した農家においては、家畜排せつ物由来の堆肥(以下「家畜ふん堆肥」)の量が増加しており、畜産経営における飼料畑や水田での利用だけでなく、耕畜連携による地域内需給体制づくりを進めることによって、幅広く有効活用を図ることが課題となっています。



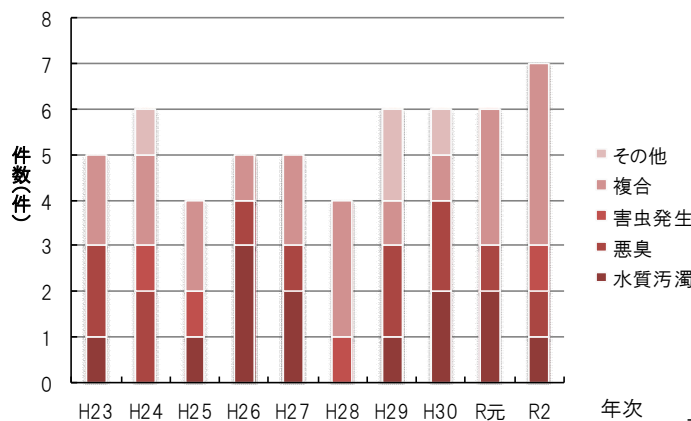
高知県畜産振興課調べ

高知県における家畜排せつ物処理施設の整備状況

こうした情勢の変化を踏まえ、国は令和2年4月、「家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針」を変更しました。高知県においても、畜産部門と耕種部門が一体となった取組を進め、高知県の畜産業がもたらす地域内資源の有効活用と環境保全型農業の推進を図っていきます。

# 2 畜産公害対策

家畜排せつ物処理施設の整備や適正処理を行った結果、畜産公害に関する苦情件数は減少しました。しかし、悪臭や水質汚濁に関する苦情は依然として多く、市街化が進む昨今、対処法が最も難しい問題となっています。県では、ガス検知管による簡易検査や、事業場に合った臭気緩和策の助言など、地域と調和した畜産の発展に努めています。



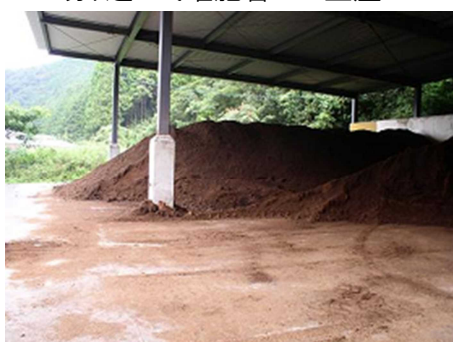
高知県畜産振興課調べ

高知県における畜産公害に関する苦情件数の推移

### 3 家畜ふん堆肥の生産と利用

家畜排せつ物処理施設による適正処理が可能になった現在では、より良質な家畜ふん堆肥の生産と、有機質資源としての利活用の促進が重要な課題となっています。高知県で生産される家畜ふん堆肥は、露地野菜や水稻を中心に利用されており、約 38,000t/年が耕種農家や家庭菜園で利用されています。一方、活用されていない家畜ふん堆肥も見られることから、今後も良質な家畜ふん堆肥の生産とPRを進め、耕種農家や地域との連携を強化することで利用拡大を図ります。

切り返し式堆肥舎での生産



強制発酵施設(スcoop式)での生産



耕種農家による利用(左:ニラ、中:ナス、右:水稻)



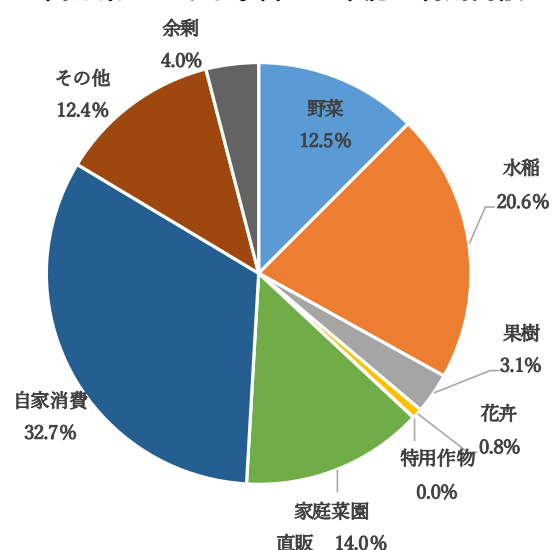
高知県における家畜ふん堆肥の生産量及び利用量 単位:t/年

	戸数	生産量	利用量	余量
乳用牛	51	33,976	33,406	570
肉用牛	49	9,428	8,035	1,393
豚	10	3,375	3,375	0
採卵鶏	11	4,478	4,063	415
ブロイラー	9	6,476	6,216	260
堆肥センター	7	14,714	14,440	274
合計	153	72,447	69,535	2,912

調査対象:家畜排せつ物法の対象となる農家

高知県畜産振興課調べ(R元年度)

高知県における家畜ふん堆肥の利用内訳





## 1 概況

家畜防疫・衛生については、支所を含め7か所ある家畜保健衛生所が、家畜伝染病予防法に基づいて様々な取組を行っています。

家畜保健衛生所では、管内の農家を巡回して家畜の健康状態を確認したり、家畜に病気をひき起こす病原体(細菌・ウイルス・寄生虫など)の検査を定期的に行うことにより、各種の伝染病の発生予防や、まん延防止対策を行っています。また、生産される肉・乳・卵などの安全性の確保や生産性向上のための調査、生産者の衛生意識向上のための普及活動をしています。

平成23～令和3年の、家畜伝染病予防法(以下、「法」)で規定されている疾病(監視伝染病)の発生状況は下表のとおりです。令和2年には本県で初となる高病原性鳥インフルエンザが発生しました。また、豚熱は、本県での発生はありませんが、平成30年9月に岐阜県で発生して以降、国内において養豚場での続発や野生イノシシで感染拡大が確認されるとともに、感染地域が広がっており、令和3年7月には兵庫県淡路市で野生イノシシの陽性個体が確認され、本県への侵入リスクが高い状況にあります。さらに、アフリカ豚熱は世界的に感染地域が拡大しており、東アジアにおいて発生していない国は日本と台湾のみであり、国内への侵入リスクが非常に高い状況となっています。こうした状況を踏まえ、これまで以上に飼養衛生管理の遵守徹底により家畜伝染病の発生予防およびまん延防止対策の徹底が重要となります。

### 【高知県における家畜の監視伝染病の発生状況】

	動物種	病名	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
家畜伝染病	牛	ヨネ病	3			5	6	7	6	1		4	1
	鶏	高病原性鳥インフルエンザ										1	
	豚	流行性脳炎											
	めん羊	ヨネ病											
	山羊	ヨネ病											
	蜜蜂	腐そ病											
届出伝染病	牛	アカバネ病	1										
		牛伝染性リンパ腫	7	9	9	6	10	6	6	5	3	7	6
		破傷風		2					1	1			
		ネオスポラ症										1	
		サルモネラ症											1
	馬	馬インフルエンザ*											
	豚	サルモネラ症						1	2				
		豚丹毒	21	14	11	14	11	2	6	11	16	9	5
		豚流行性下痢				523							
	鶏	鶏痘	1										
		マレック病		1	2					8		8	
		伝染性気管支炎				6							
犬	レプトスピラ症	2	3		2	5	3	1	1	5	3	1	
蜜蜂	パロア症				40								

※単位:牛・馬・豚・めん羊・山羊・犬 は「頭」、鶏は「羽」、蜜蜂は「群」

## 2 高病原性鳥インフルエンザ対策

### (1) 国内における発生の概要

●国内では、平成16年1月に79年ぶりの発生が確認され、その後、平成21年までに9府県57農場で発生がありました。平成22年11月から23年3月には、家きんでは9県24農場で、平成26年度には、4月に熊本県1農場、平成26年12月から平成27年1月までに4県5農場で、平成28年度は9道県12農場で発生がありましたが、迅速な防疫対応により全て終息しています。

また、平成29年度においては、四国内で初めて香川県の肉用鶏農場で発生があり、野鳥においても島根県等で感染が確認されました。令和2年度においては、国内で過去最多となる18県75農場で発生があり、約987万羽が殺処分されました。(令和3年3月末日現在)。

### (2) 県内における発生の概要

●令和2年12月、採卵鶏農場において、本県で初めて発生が確認されました。防疫作業に当たり、一般社団法人高知県建設業協会、一般社団法人高知県トラック協会、一般社団法人高知県バス協会、一般社団法人高知県ペストコントロール協会、一般社団法人日本産業・医療ガス協会四国地域本部や宿毛市などにご協力をいただき、発生が拡大することなく、防疫措置を完了することができました。

### (3) 高知県における対策(家畜保健衛生所の活動)

●発生予防対策について

- ①令和3年4月に策定した高知県飼養衛生管理指導等計画に基づき、農家に飼養衛生管理基準の遵守徹底について指導を実施しています。また、令和2年度以降、県内全ての家きん農場を対象に飼養衛生管理基準の項目のうち、7つの重要項目について、飼養衛生管理者が一斉点検を実施し、不遵守項目の改善について指導を徹底しています。
- ②令和2年7月、家畜伝染病予防法が改正され、家畜の所有者、国、県、市町村、関係事業者の責務が明確化されるとともに、協議会の開催等により相互に連携することが新たに規定されました。県は畜種毎(牛、豚、鳥)に県域の衛生協議会及び県内7ヵ所に地域の協議会を設立し、家畜伝染病の発生予防及びまん延防止の措置について、生産者団体や関係機関が具体的な内容を協議することで連携体制の構築に取り組んでいます。

●万一の発生に備えた対策について

- ①令和2年の本病の発生を受け、「高病原性鳥インフルエンザ等県内発生時対応計画」を見直し、庁内各部局の役割や責任者を明確にすることにより、防疫措置が円滑に行える体制を構築しました。また、農場概要や動員者の配置、防疫作業の方針などを農場毎に具体的に明記した当該計画「農場データ編」の見直しに取り組んでいます。また、家畜防疫マップシステムの情報更新と機能強化、県内最大規模農場での発生に対応できるよう、防護服や動力噴霧機等の防疫資機材の備蓄をしています。
- ②防疫作業を迅速・的確に進めることができるよう、家畜防疫員を構成員とする防疫作業のワーキンググループにおいて、防疫作業の具体的な進め方を検討し、動員者に対する的確な作業指示のできる防疫作業リーダーの育成に取り組んでいます。

- ③的確・迅速な初動対応を実施するため、毎年関係機関や関係団体との協議を重ね、相互の連携強化に取り組んでいます。また、関係団体との協定の締結についても、必要に応じて順次進めています。
- ④発生に備え、毎年度、農林水産省と連携の下、初動防疫に必要な資料や作業スケジュールの作成が円滑に実施できるかどうか、防疫資材の搬入動線や設置場所の確認、発生農場における作業動線、集合基地における作業動線等の資料作成について訓練を実施しています。また、令和元年度は、迅速な初動防疫のため動員予定者に対する防護服の着脱訓練、殺処分訓練、消毒のための石灰散布訓練、埋却溝の掘削訓練及び車両消毒訓練を実施しました。また、動員者リストの作成や情報伝達訓練を実施しました。

●定期検査の実施について

①農場への立入検査

定期巡回等を通じ、県内全ての家きん農場に対して立入検査を行い、異状の有無を確認するとともに、農家に対し衛生的な飼養管理の徹底や異状の早期発見・早期通報を徹底するよう指導しています。

②モニタリング検査

県内の家きん農場に対し、以下の検査を実施しています。

- ・定点モニタリング：毎月、1家畜保健衛生所あたり3農場以上についてウイルス分離検査と抗体検査を実施。
- ・強化モニタリング：年間で、県内 25 農場について抗体検査を実施。

③死亡野鳥検査

本病は世界各地で発生しており、渡り鳥によりウイルスが運ばれていると考えられることから、死亡野鳥が発見された場合、家畜保健衛生所が検査を行っています。

高病原性鳥インフルエンザの国内発生状況

発生年度	発生事例数	発生都道府県		処分羽数	亜型
平成 15 年度	4 農場	3 府県	山口県、大分県、 京都府(2)	約 27 万羽	H5N1
平成 17 年度	41 農場	2 県	茨城県、埼玉県	約 578 万羽	H5N2
平成 18 年度	4 農場	2 県	宮崎県(3)、岡山県	約 17 万羽	H5N1
平成 20 年度	7 農場	1 県	愛知県	約 160 万羽	H7N6
平成 22 年度	24 農場	9 県	島根県、宮崎県(13)、 鹿児島県、愛知県(2)、 大分県、和歌山県、 三重県(2)、奈良県、 千葉県(2)、	約 183 万羽	H5N1
平成 26 年度	8 農場	5 県	熊本県、宮崎県(2)、 山口県、岡山県、佐賀県	約 46 万羽	H5N8
平成 28 年度	12 農場	9 道県	青森県(2)、新潟県(2)、 北海道、宮崎県(2)、 熊本県、岐阜県、佐賀県、 宮城県、千葉県	約 165 万 9 千羽	H5N6
平成 29 年度	2 農場	1 県	香川県	約 9 万 1 千羽	H5N6
令和 2 年度	75 農場 1 施設	23 道府県	香川県(19)、福岡県、 兵庫県、宮崎県(15)、 奈良県、広島県(2)、 大分県(3)、和歌山県、 岡山県(2)、滋賀県、 高知県、徳島県(2)、 千葉県(13)、岐阜県、 鹿児島県、北海道、 宮城県、茨城県(4)、 埼玉県(2)、大阪府、 奈良県、富山県、栃木県	約 987 万羽	H5N8

# 3 豚熱対策

## (1) 国内の豚熱対策

- 平成30年9月に、岐阜県において国内で26年ぶりとなる豚熱の発生が確認されました。その後、養豚場での発生は中部地方から関東地方や近畿地方に拡大し、16県で76事例が発生し、約28.1万頭が殺処分されています。野生イノシシにおいても陽性個体の増加と感染地域が拡大しており、25都府県において野生イノシシでの感染が確認されています。
- 令和元年10月、国は「豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針」を改正し、養豚場において、都道府県知事による豚熱の予防的ワクチン接種の実施を認め、現在、36都府県で実施されています。
- 野生イノシシ対策として、国は野生イノシシの捕獲及びサーベイランスの強化による感染状況の早期把握と豚熱の経口ワクチン散布による野生イノシシの感染拡大防止を図っています。

## (2) 高知県の豚熱対策

### ●発生予防対策について

- ①県内全ての豚、イノシシ飼養者に対して情報提供を行うとともに、農場に出入りする車両や人の消毒など、農場へのウイルス侵入防止対策の徹底の注意喚起や、家畜に異常が見られた場合には、すぐに家畜保健衛生所に通報するように指導しています。
- ②令和3年4月に策定した高知県飼養衛生管理指導等計画に基づき、農家に飼養衛生管理基準の遵守徹底について指導を実施しています。また、令和3年度から、県内全ての養豚場を対象に飼養衛生管理基準の項目のうち、7つの重要項目について、飼養衛生管理者が一斉点検を実施し、不遵守項目の改善について指導を徹底しています。
- ③国内における豚熱の発生事例の教訓から、国は令和2年度に発生予防対策の基本となる飼養衛生管理基準を改正し、新たな項目の追加や農場における具体的な防疫措置を強化しました。このことに伴い、国の事業を活用するとともに県の上乗せ支援により、農場で新たに必要となった措置について、衛生資機材等(防鳥ネット、消毒ゲート、動力噴霧器、飲水消毒装置、更衣室など)を整備しました。

また、令和元年度には国の支援事業を活用し、イノシシなどの野生動物が農場敷地内へ侵入することを防止するため、県内全ての養豚場において防護柵を整備しました。

さらに、肉類を含む食品循環資源を飼料として利用する場合の加熱処理条件として新基準が設けられたことから、国の補助事業を活用し、県内の食品循環資源を利用する養豚場において加熱処理機械を整備しました。
- ④令和2年7月、県は畜種毎(牛、豚、鳥)に県域の衛生協議会及び県内7ヵ所に地域の協議会を設立し、家畜伝染病の発生予防及びまん延防止の措置について、生産者団体や関係機関が具体的な内容を協議することで連携体制の構築に取り組んでいます。
- ⑤令和3年7月、兵庫県の淡路島で野生イノシシの感染事例が確認され、国は8月、地理的に近接している四国4県を「ワクチン接種推奨地域」に指定しました。このため、本県でもワクチン接種の体制整備や進め方に係る国との協議を進め、令和3年10月1日から県内全て養豚場において、家畜防疫員(家畜保健衛生所の獣医師)が豚熱ワクチンの接種を開始しました。





## 4 口蹄疫対策

### (1) 国内の口蹄疫対策

●国内では、平成 22 年 4 月 20 日に、宮崎県において口蹄疫の発生が確認されました。感染が疑われる牛や豚等の家畜の殺処分や埋却・消毒、感染拡大を抑えるためのワクチン接種等の防疫措置を実施した結果、7 月 27 日には家畜の移動制限区域がすべて解除されました。8 月末までに農場に残っていた家畜の排泄物の処理を終え、9 月に移動制限解除後の清浄性確認検査を実施した結果、すべて陰性であることを確認しました。

●我が国の口蹄疫清浄ステータスについて

口蹄疫清浄国へ復帰し、食肉等の輸出の再開を進めるため、平成 22 年 10 月 6 日付けで OIE(国際獣疫事務局)に申請を行い、平成 23 年 2 月 5 日(日本時間)に「ワクチン非接種口蹄疫清浄国」として認定されました。

### (2) 高知県の口蹄疫対策

●農場にいる牛について

①家畜保健衛生所の家畜防疫員が、宮崎県発生時には、県内全ての偶蹄類飼養農場に立入検査を行い、全頭について口蹄疫の症状の無いことを確認しています。また、宮崎県での口蹄疫の発生が止まらなかったことから、本県への緊急的な侵入防止対策として、県内で牛、豚などの偶蹄類を飼養している農場などに緊急的に消石灰を配布しました。

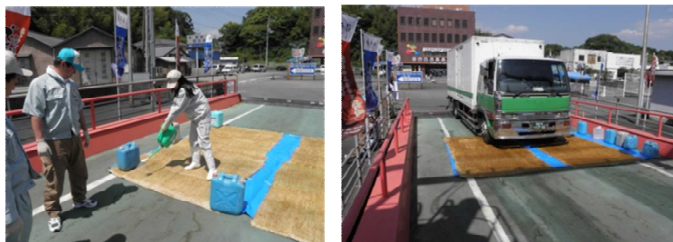
②県内全ての偶蹄類飼養農場に対して注意喚起、啓発指導を行い、異常が見られた場合には、すぐに家畜保健衛生所に連絡するように指導しています。特に、平成 23 年 2 月は、口蹄疫対策強化月間として、全戸において防疫点検調査を実施し、体制整備の強化に努めました。

●県内発生時を想定した対応について

全ての家畜保健衛生所で、家畜防疫マップシステムの活用による初動防疫演習や机上演習を行っています。また、地域防疫会議等を開催し、万一、県内で発生した場合に、市町村や関係機関と連携し、迅速に対応できるよう体制を整えています。

●水際対策について

①宮崎県発生時には、宿毛湾港における九州から上陸する車両や乗客の靴底の消毒、高知龍馬空港における福岡便搭乗者に対する靴底消毒を実施しました。



宿毛湾港における車両消毒

②中国や韓国などの近隣国においては、断続的に発生が報告されています。農林水産省動物検疫所では、全国の空海港において旅客の靴底消毒を実施していますので、帰国時にはご協力をお願いします。また、海外では家畜を飼っている農場などへの立入は避けていただくとともに、発生国からの肉製品の持込みは禁止されていますのでご注意ください。

# 5 牛海綿状脳症（BSE）対策

## (1) 国内のBSE対策

- 国内では、平成13年9月10日にBSEの発生が初めて確認されましたが、平成21年2月以降、発生は確認されていません。また、飼料規制の実施直後に出生した牛(平成14年1月生)以降に生まれた牛での発生はありません。
- BSEの原因である異常プリオンが含まれると考えられる、牛の肉骨粉を原料とする家畜飼料の製造・出荷は、平成13年10月15日から禁止されています。
- 食肉処理される牛について
  - ①平成13年10月18日以降は、食肉衛生検査所で全頭検査を実施していましたが(平成17年8月1日以降、20ヶ月齢以下の牛については、法律による義務付けが無くなりましたが、本県を含め多くの自治体が継続して全頭検査を行っていました。)、平成25年7月1日以降は、食品安全委員会において、「BSEの検査月齢を48ヶ月齢超に引き上げたとしても、人への健康影響は無視できる」との評価書が取りまとめられたことを受け、検査対象月齢を48ヶ月齢超としています。また、平成29年4月1日以降は、食品安全委員会において、「48ヶ月齢超の健康牛のBSE検査を継続した場合と廃止した場合のリスクは非常に小さく、人への健康影響は無視できる。」との評価書が取りまとめられたことを受け、健康牛のBSE検査を廃止することとしています。
  - ②BSEの原因である異常プリオンが、多く蓄積すると考えられる部分(「特定部位」といいます。具体的には、舌と頬肉以外の頭部、脊髄及び回腸の一部です。)は、全てと畜場で取り除かれ、焼却処分されています。
  - ③脊柱を含む骨やくず肉などは、化製場で肉骨粉にされた後、セメント原料として利用されます。
- 農場で死亡した牛について
  - ①平成15年4月1日から、家畜保健衛生所が24ヶ月齢以上の死亡牛全頭についてBSE検査を実施しています。なお、検査対象月齢が平成27年4月1日から48ヶ月齢以上、平成31年4月1日から96ヶ月齢以上に見直されています。
  - ②BSE陽性となったものは、全て焼却処理されます。
  - ③BSE陰性となったものは、化製場で肉骨粉にされた後、セメント原料として利用されます。家畜の飼料などに利用されることはありません。

## (2) 高知県のBSE対策

- 食肉処理される牛について

食肉衛生検査所で検査を実施しています。平成28年度は406頭の検査を行い、全て陰性でした。なお、平成25年7月1日以降は、検査対象月齢が48ヶ月齢超に変更されています。また、平成29年4月1日以降は健康と畜牛の検査は廃止されています。
- 農場にいる牛について

家畜保健衛生所または民間の獣医師が、県内の牛を飼養している全ての農場に、少なくとも3ヶ月に1度立入検査を行い、全頭についてBSEの症状の有無を確認しています。
- 農場で死亡した牛について

国の対策どおり農場で死亡した牛(24ヶ月齢以上、平成27年度からは48ヶ月齢以上、令和元年度からは96ヶ月齢以上)の全頭検査を行っています。令和2年度は58頭の検査を行い、検査結果は全て陰性でした。




# 第4期産業振興計画(畜産分野)



## 1

### 第4期産業振興計画(畜産分野)

#### 畜産における好循環の実現

概要 <◎取り組みの概要>		さらなる挑戦(重点項目)
 <p>◎黒牛と土佐あかうしのブランド化の推進 【黒牛と土佐あかうしの枝肉価格差(五割牛) H30年度:▲7.7% → R5年度:0%】 肉用牛の生産基盤強化と生産性の向上 【肉用牛前受頭数(年間) H30年度:5,986頭 → R5年度:7,333頭】</p>	<p><b>肉用牛の生産基盤の強化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>繁殖雌牛の増頭(土佐和牛)</li> <li>乳牛への受精卵移植の強化</li> <li>畜舎等の生産施設の整備による規模拡大</li> <li>経営体の強化による担い手の確保・育成</li> <li>流通戦略の展開</li> </ul>	
 <p>◎酪農における生乳生産能力の向上 【経産牛1頭当たりの乳量(年間) H30年度:8,384kg → R5年度:8,760kg】</p>	<p><b>生乳生産体制の強化と土佐あかうし受精卵の移植強化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>牛群検定情報の活用推進</li> <li>土佐あかうし受精卵の移植による子牛生産の強化(乳用雌牛確保、子牛販売による収益確保)</li> <li>牛舎整備への支援</li> </ul>	
 <p>◎養豚の生産基盤強化と生産性の向上 【豚出荷頭数(年間) H30年度:45,251頭 → R5年度:57,601頭】</p>	<p><b>新たなブランド豚の作出や加工・販売体制の強化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新たなブランド豚の作出や多産系種豚の導入推進による収益性向上</li> <li>6次化や加工品の製造の取り組みを支援</li> <li>地消や外商の強化による販路拡大や名称の統一化</li> <li>養豚団地化等による規模拡大への支援</li> </ul>	
 <p>◎土佐ジローの生産と加工販売体制の強化 【土佐ジロー-500羽以上飼養農家戸数 H30年度:10戸 → R5年度:13戸】</p>	<p><b>卵の生産体制の強化と販路確保</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安定供給への支援や加工体制の強化</li> <li>鶏舎整備に対する既存事業の活用による生産体制の強化</li> <li>安定的販路の確保</li> <li>担い手の確保と飼育技術の検討</li> </ul>	
 <p>◎土佐はちきん地鶏の生産と加工販売体制の強化 【土佐はちきん地鶏1羽当たりの生産羽数 H30年度:100% → R5年度:80%】</p>	<p><b>生産体制の強化と販売力の強化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>肉質の優位性や生産へのこだわりの明確化</li> <li>客単価、消費者の意識が高い量販店、飲食店への販売強化</li> <li>加工品開発による高付加価値化</li> </ul>	

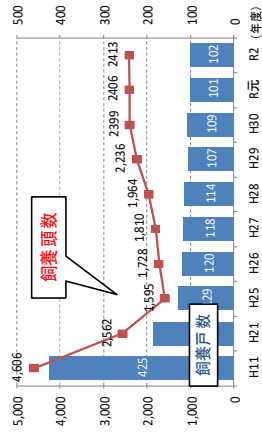
# 土佐あかうしの好循環への戦略

## 土佐あかうしの現状

### ◆飼養戸数、飼養頭数の減少

- ・飼養戸数は減少傾向
- ・飼養頭数は下げ止まり回復傾向

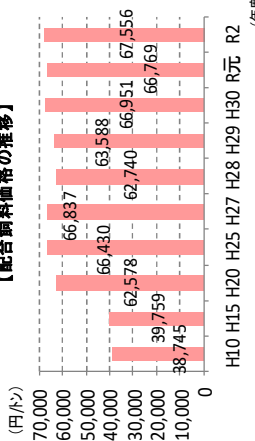
【土佐あかうし飼養戸数および飼養頭数の推移】



### ◆配合飼料価格の高騰

・トウモロコシ等の原材料価格が高水準で推移したこと等が要因。飼料コストが増大

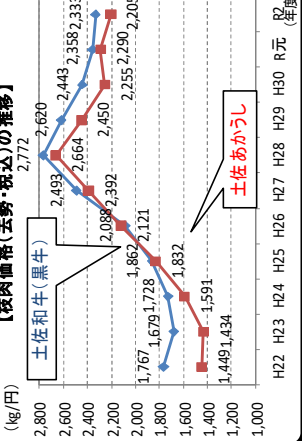
【配合飼料価格の推移】



### ◆需要の高まり

・大都市圏を中心とした需要の高まりにより枝肉価格や子牛価格が上昇

【枝肉価格(去勢・移込)の推移】



## ◆戦略のポイント

### 土佐あかうし増頭対策のさらなる強化による好循環の実現

- 繁殖雌牛の保留推進
- 受精卵移植の強化
  - ・畜舎等生産施設の整備への支援
  - ・経営体の強化による担い手の確保
  - ・新たな拠点づくりによる産地の活性化
- ・受精卵移植用乳用牛を県が確保し、酪農家に貸付

- ①受精卵移植によって肥育牛出荷頭数を増加しつつ、繁殖雌牛の保留率を向上
- ②受精卵移植用乳用牛を県が確保し、酪農家に貸付



## 生産体制の強化

## 生産力の強化による好循環の実現

③WCS※の利用拡大

※WCSとは、稲の実、茎、葉を一緒に収穫して、発酵させた飼料のこと

●食肉加工品の開発

隘路  
需要の低い食肉部位の有効活用



## 加工体制の強化

隘路  
増産に対応した販路の確保

●地産外産公社との連携や畜産振興アドバイザーの活用

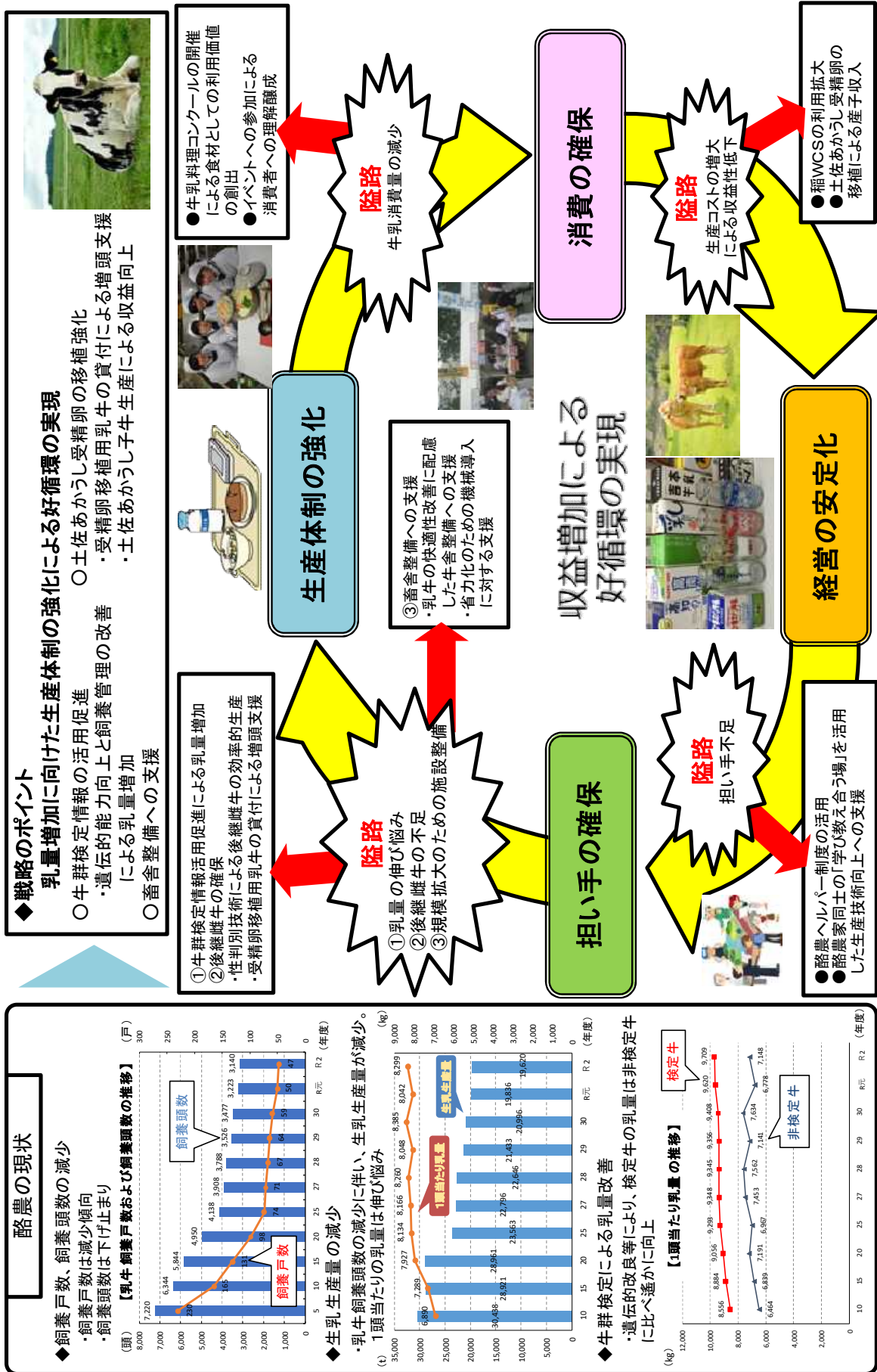


## 販売体制の強化

隘路  
経営が不安定

- 増頭による経営の安定化
- 高知大学や産地と連携した新規就農希望者向け研修制度
- 複合経営拠点等の組織化や六次産業化の推進による雇用拡大

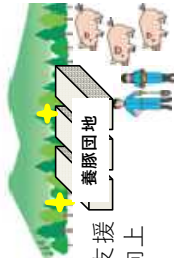
酪農の好循環への戦略



## 養豚の好循環への戦略

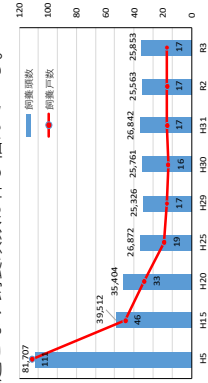
**◆戦略のポイント**  
**新たなブランド豚の作出や加工・販売体制の強化による好循環の実現**

- 生産体制の強化
  - ・新たなブランド豚の作出
  - ・収益性向上に向け多産系種豚導入推進
  - ・養豚団地化等による規模拡大
- 加工・販売体制の強化
  - ・6次化や加工品製造の取り組みを支援
  - ・米豚や新たなブランド豚の認知度向上



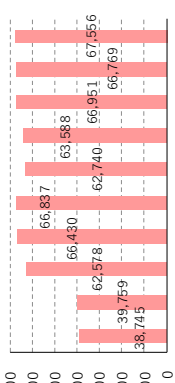

**養豚の現状**

◆養豚農家戸数、飼養頭数の減少  
 ・既存農家は平均年齢が若く、規模拡大の意思もあるが、移転先の確保や地域住民の理解醸成が課題となり飼養頭数は伸び悩んでいる。



年	飼養頭数	飼養戸数
15	81,707	11
16	33	11
17	40	13
18	39,512	16
19	35,404	17
20	26,872	17
21	25,326	16
22	25,761	16
23	26,842	17
24	25,563	17
25	25,553	17

◆配合飼料価格の高騰 (各年2月1日時点)  
 ・トウモロコシ等の原材料価格が高水準で推移したこと等が要因。飼料コストが高止まり



年	価格(円/100kg)
10	38,745
11	39,759
12	62,578
13	66,430
14	66,837
15	62,740
16	66,951
17	67,556
18	66,769

◆TPP11及び日欧EPA等の影響  
 ・TPP11協定が平成30年12月30日、日欧EPAは翌年2月に発効され、国内産豚肉への影響が懸念される。

**豚肉**

- ・養豚関係者を維持
- ・16年間で使畜数を現行4.3%→0%、従量税を現行482円/kg
- ・関税削減率引き下げ
- ・関税削減期間中はセーフガードを確保

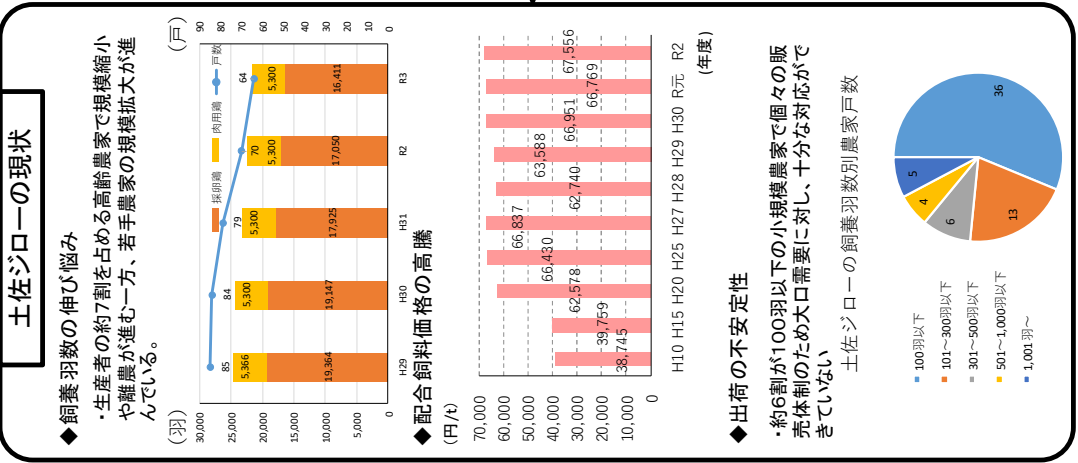
**牛肉**

- ・16年間で使畜数を現行38.5%→9%に引き下げ
- ・関税削減期間中はセーフガードを確保

**中山間地域の畜産産業である畜産業が消滅する恐れ!**

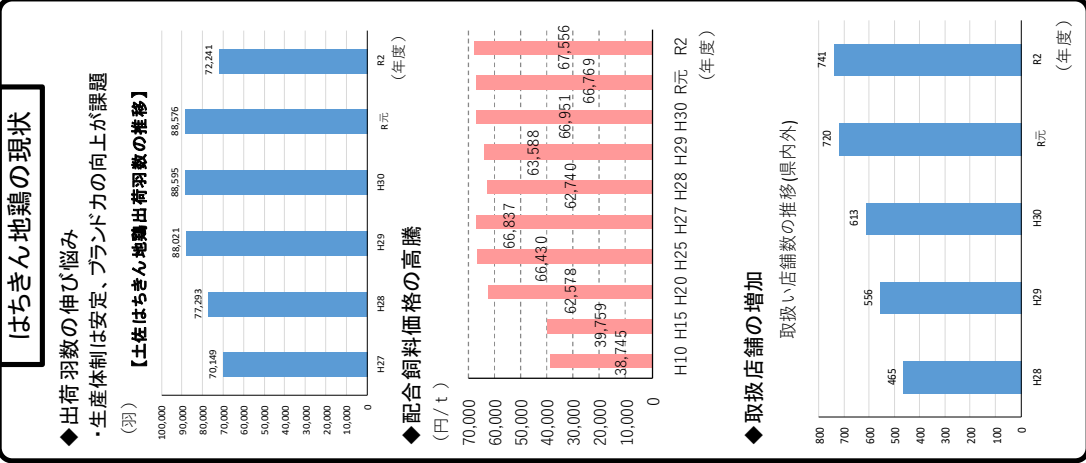
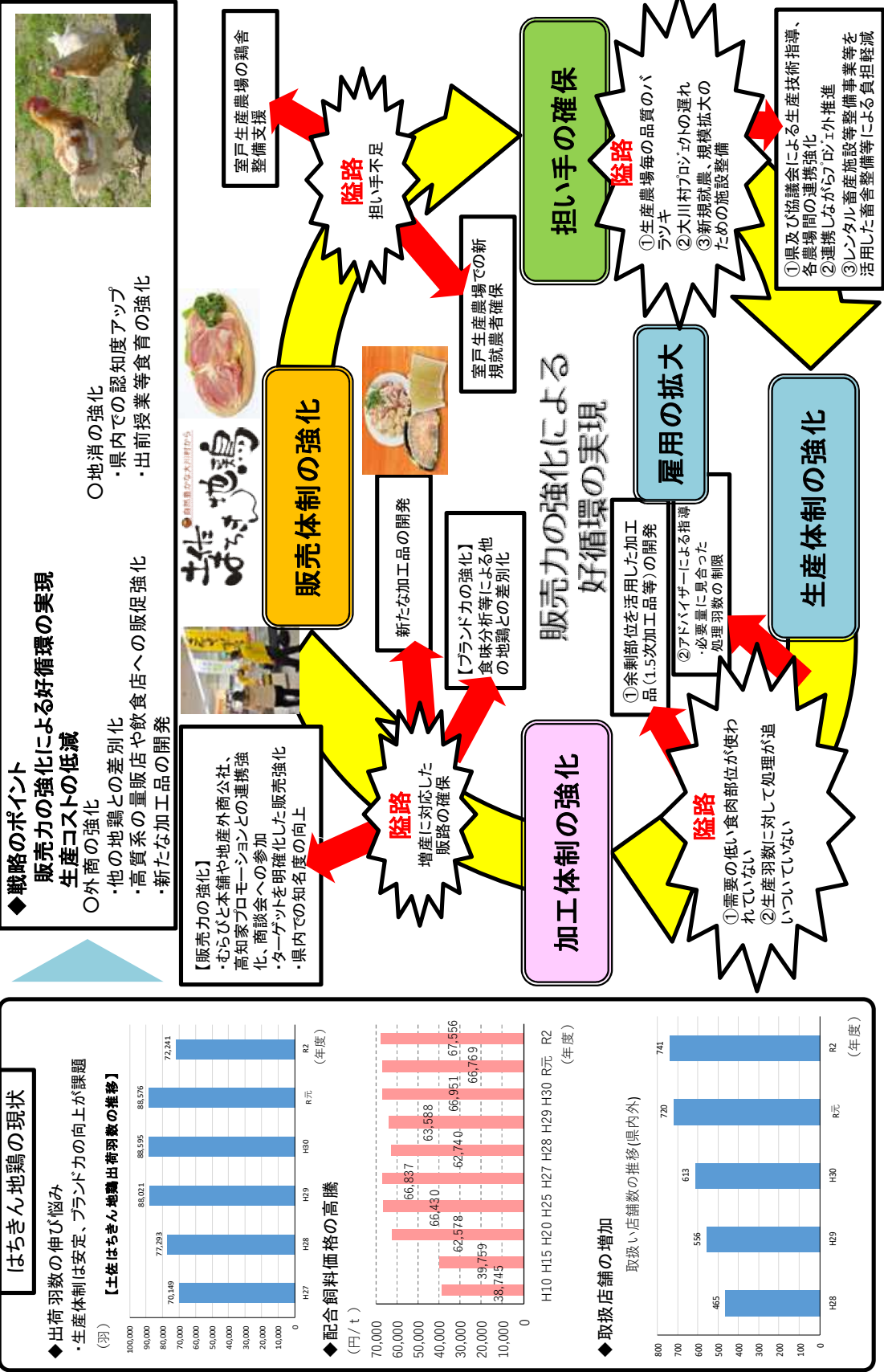
安価な輸入畜産物が国内流通  
 小規模な産地ほどダメージが大きい

# 土佐ジローの好循環への戦略





土佐はちきん地鶏の好循環への戦略



# 高知県の畜産行政機構



## 農業振興部

### 畜産振興課

- 総務担当 〒780-0850 高知市丸ノ内1丁目7-52 (TEL)088-821-4551 (FAX)088-821-4578
- 生産振興担当 (TEL)088-821-4810
- 衛生環境担当 (TEL)088-821-4553
- 食肉センター整備準備室 (TEL)088-821-4565

### 畜産試験場

- 総務課 〒789-1233 高岡郡佐川町中組1247 (TEL)0889-22-0044 (FAX)0889-22-3960
- 研究企画課
- 大家畜課
- 中小家畜課

### 中央家畜保健衛生所

- 衛生課 〒781-1102 土佐市高岡町乙3229 (TEL)088-852-7730 (FAX)088-852-7733
- [担当市町村] 高知市、土佐市、いの町、仁淀川町、佐川町、越知町、日高村
- 振興課
- 病性鑑定室

### 田野支所

- 〒781-6410 安芸郡田野町903-8 (TEL)0887-38-2543 (FAX)0887-38-4152
- [担当市町村] 室戸市、安芸市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村、芸西村

### 香長支所

- 〒782-0012 香美市土佐山田町加茂777 (TEL)0887-52-3069 (FAX)0887-53-1359
- [担当市町村] 南国市、香南市、香美市

### 嶺北支所

- 〒781-3521 土佐郡土佐町田井1370-7 (TEL)0887-82-0054 (FAX)0887-82-0094
- [担当市町村] 本山町、大豊町、土佐町、大川村

### 西部家畜保健衛生所

- 衛生課 〒787-0019 四万十市具同5208 (TEL)0880-37-2148 (FAX)0880-37-5326
- [担当市町村] 宿毛市、土佐清水市、四万十市、大月町、三原村、黒潮町
- 振興課

### 高南支所

- 〒786-0008 高岡郡四万十町榊山町2-12 (TEL) 0880-22-1124 (FAX) 0880-22-4440
- [担当市町村] 須崎市、中土佐町、四万十町

### 梶原支所

- 〒785-0610 高岡郡梶原町梶原1629 (TEL) 0889-65-0392 (FAX) 0889-65-1241
- [担当市町村] 梶原町、津野町

# 畜産関係団体



## 1 農 協

名 称	所在地	代 表 者	電話番号	FAX番号
高知県農業協同組合 (営農販売事業本部農畜産部畜産課)	〒781-8125 高知市五台山5015-1 (〒781-0086 高知市海老ノ丸13-58)	秦泉寺 雅一	088-821-6091 (088-883-4413)	088-856-6980 (088-882-2123)
高知県農業協同組合中央会	〒781-8511 高知市北御座2-27 JA高知ビル6F	久岡 隆	088-802-8030	088-804-3180
高知県養蜂農業協同組合	〒789-1204 高岡郡佐川町加茂645	藤岡 信雄	0889-22-7103	0889-22-7103
高知市酪農農業協同組合	〒780-0850 高知市丸の内2丁目8-1	川 淵 正明	088-875-1973	088-875-1973
土佐町酪農農業協同組合	〒781-3521 土佐郡土佐町田井1461-2	光 富 冲	0887-70-1511	0887-70-1511
高知県食鶏農業協同組合	〒781-5103 高知市大津乙1755-1	奥村 弘	088-866-2898	088-866-2772

## 2 関 係 団 体

名 称	所在地	代 表 者	電話番号	FAX番号
高知県農業共済組合	〒781-2120 吾川郡いの町枝川2410-22	森岡 敬雄	088-856-6550	088-856-6558
公益財団法人 高知県農業公社	〒780-0850 高知市丸ノ内1-7-52 高知県庁西庁舎内3F	土居内 淳一	088-823-8618	088-824-8593
公益財団法人 高知県学校給食会	〒781-0087 高知市南久保16-25	松 浦 守	088-883-8550	088-883-3855
一般社団法人 高知県肉用牛価格安定基金協会	〒781-2110 吾川郡いの町1879-9	土居内 淳一	088-892-4830	088-892-4840
一般社団法人 高知県配合飼料価格安定基金協会	〒781-2110 吾川郡いの町1879-9	川 井 昭雄	088-893-5881	088-893-5881
公益社団法人 高知県獣医師会	〒780-0833 高知市南はりまや町1-16-22	佐野 明彦	088-885-7002	088-880-3153
一般社団法人 高知県畜産会	〒781-8125 高知市五台山5015-1	秦泉寺 雅一	088-883-8161	088-880-0024
一般社団法人 高知県中央食肉公社	〒781-0086 高知市海老ノ丸13-58	竹 吉 功	088-883-3831	088-883-3841
一般社団法人 津野山畜産公社	〒785-0695 高岡郡梶原町梶原1444-1	吉 田 尚人	0889-65-1111	0889-40-2010
一般社団法人 高岡郡高原畜産センター	〒785-0502 高岡郡津野町北川2281-4	竹 吉 功	0889-62-3303	0889-62-2381
一般社団法人 嶺北畜産協会	〒781-3617 長岡郡本山町寺家241-1	西 村 行雄	0887-82-0926	0887-82-0826
高知県 草地飼料協会	〒781-8125 高知市五台山5015-1 畜産会内	吉 田 尚人	088-883-8161	088-880-0024
高知県 酪農連合協議会	〒781-0086 高知市海老ノ丸13-58 JA高知県農畜産部畜産課内	田 中 克巳	088-883-4413	088-882-2123
農事組合法人 幡多酪農組合	〒787-0038 四万十市中村百笑4-7	澤 田 太	0880-34-1998	0880-34-2037
高知県 牛乳普及協会	〒783-0093 南国市物部272-1 ひまわり乳業株式会社内	吉澤 文治郎	088-864-1003	088-864-1004
高知県 養豚協会	〒781-8125 高知市五台山5015-1 畜産会内	佐 竹 宣昭	088-883-8161	088-880-0024
高知県 養鶏協会	〒783-0053 南国市国分1305-5 ヤマサキ農場内	山 崎 吉恭	088-862-0135	088-862-0134
高知県 食肉事業協同組合	〒781-0086 高知市海老ノ丸13-58	三 谷 勝義	088-884-5477	088-884-5477
高知県食肉センター株式会社	〒781-8511 高知市北御座2-27	澤 田 章史	088-802-5801	088-802-6075
四万十市営 食肉センター	〒787-0017 四万十市不破出来島2058-1	中 平 正宏	0880-37-4315	0880-37-4325
高知県ホルスタイン改良協議会	〒781-8125 高知市五台山5015-1 畜産会内	川 村 修	088-883-8161	088-880-0024
高知県 競馬組合	〒781-0271 高知市長浜宮田2000	伊 藤 義彦	088-841-5123	088-841-5130
高知県食肉公正取引協議会	〒781-8125 高知市五台山5015-1 畜産会内	三 谷 勝義	088-883-8161	088-880-0024
高知県 土佐ジロー協会	〒781-0812 高知市若松町1-7 合同会社土佐あぐりーど内	一 圓 信明	088-883-8335	088-855-4198
高知県土佐はちきん地鶏振興協議会	〒781-0812 高知市若松町1-7 合同会社土佐あぐりーど内	佐 藤 隆彦	088-855-4198	088-855-4198

飼養農家戸数・頭羽数の推移

	乳用牛						肉用牛						豚						採卵鶏（羽数：100羽）						ブロイラー（羽数：100羽）					
	H31. 2. 1		R2. 2. 1		R3. 2. 1		H31. 2. 1		R2. 2. 1		R3. 2. 1		H31. 2. 1		R2. 2. 1		R3. 2. 1		H31. 2. 1		R2. 2. 1		R3. 2. 1		H31. 2. 1		R2. 2. 1		R3. 2. 1	
	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	羽数	戸数	羽数	戸数	羽数	戸数	羽数	戸数	羽数	戸数	羽数
東洋町						1	×	1	×	1	×							1	×	1	×	1	×							
室戸市	1	×	1	×	1	×	8	100	7	96	7	121	1	×	1	×	1	×												
奈半利町						2	75	2	83	2	91	2	2020	2	1,583	2	1,566			1	×	1	×	1	×	1	×	1	×	
田野町	3	84	2	84	1	×	1	×	1	×	2	206																		
安田町	1	×	1	×	1	×	3	347	4	350	4	392																		
北川村																		1	×	1	×	1	×							
馬路村																														
安芸市	2	140	1	×	1	×	2	7	1	×	1	×																		
芸西村	1	×																												
香南市	3	85	3	94	3	83	1	×			1	×						1	×											
香美市	4	306	4	301	3	241	2	2	2	2	1	×						3	3	3	3	3	3							
南国市	10	320	9	294	8	271	7	279	4	237	4	258	1	×	1	×	1	×	7	506	6	493	8	489	1	×	1	×	1	×
大豊町	1	×	1	×	1	×	5	45	5	44	5	43																		
本山町	1	×	1	×	2	286	14	260	14	249	14	255						1	×	1	×									
土佐町	5	165	4	147	3	133	31	1,164	31	1,177	31	1,214						1	×	2	20	2	16							
大川村						3	209	3	211	3	210							1	×	2	26	2	11							
高知市	4	731	4	679	4	722	5	99	6	146	7	163	2	81	2	71	3	163	3	1,847	3	1,847	3	1,846	1	×	1	×	1	×
いの町						8	53	8	45	7	44							1	×	1	×	1	×							
土佐市						2	11	2	4	2	4											1	×			1	×	1	×	
日高村																														
仁淀川町						4	63	3	61	3	52							1	×	1	×	1	×							
越知町						1	×	1	×	1	×																			
佐川町	4	276	4	271	4	274	6	160	7	165	5	189	1	×	1	×	1	×	1	×	1	×	1	×						
須崎市	1	×				1	×	1	×	1	×														1	×	1	×	1	×
中土佐町	1	×	1	×	1	×	3	420	3	419	3	440													1	×	1	×	1	×
四万十町	6	509	5	398	5	367	11	1,254	11	1,282	12	1,219	5	16,248	5	15,635	4	15,859	8	268	7	258	7	243	1	×	1	×	1	×
津野町	1	×	1	×	1	×	12	141	12	136	12	133						2	2	1	×	1	×							
橋原町						10	468	10	545	9	601							1	×	1	×	1	×							
黒潮町						1	×	1	×	1	×									1	×				1	×	1	×	1	×
四万十市	4	118	3	89	3	100	4	223	4	220	4	219	1	×	1	×	1	×	2	17	2	20	2	20						
三原村						2	54	2	63	2	53																			
宿毛市	4	261	4	250	4	258	4	103	4	88	4	99	2	4,988	2	4,988	2	4,988	2	326	2	326	2	4						
大月町	2	44	1	×	1	×	4	26	3	28	3	30	1	×	1	×	1	×	1	×					1	×	1	×	1	×
土佐清水市						3	80	3	91	3	73							1	×										1	×
県計	59	3,477	50	3,223	47	3,140	161	5,986	156	6,070	155	6,239	17	26,842	17	25,563	17	25,853	39	3,079	37	3,070	38	2,699	8	3,510	9	4,043	10	4,014





## 高知県の畜産 令和3年度版

令和4年3月発行

編集発行 高知県農業振興部畜産振興課

〒780-0850 高知市丸ノ内1丁目 7-52

TEL(088)821-4810

FAX(088)821-4578