

[あふ]

aff

agriculture forestry fisheries

August
2016

8

特集
2

牛肉



和牛

特集
1

島原そうめん

長崎県

長崎県は兵庫県に次ぐ手延べそうめんの一大生産地。雲仙岳のふもとから湧き出る豊富な水と温暖な気候に恵まれた島原半島はそうめん作りに適しており、職人の熟練の技によって絹糸のような美しい麺が生み出されている。



ニッポン 麺 探訪

日本全国の
麺文化をご紹介します！

第4回



撮影／原田圭介

文／はんつ遠藤

1966年生まれ。早稲田大学卒業後、海外旅行雑誌のライターを経てフードジャーナリストに。取材軒数は8500軒を超える。『週刊大衆』『JAL 旅プラスなび』『東洋経済オンライン』などで連載中。著書多数。

「島原そうめん」としてブランド化したのは平成12年ごろで、それ以前はほとんどが有名産地の下請け生産を担っていたという。そうめんは切り麺と違って手延べなので、伸ばしや乾燥など、さまざまな工程を経て完成する。技術の習得は難しく、「一級製麺技能士」という国家資格もあるほどだ。ユニークなことに、島原には「流れるプール」の縮小版のような、全自動回転式のそうめん流しの店が何軒もある。しかも冷たい清らかな湧水を使っている店舗も多く、おいしさを一層引き立てている。そうめん流しでなくても、キンキンの冷水に浮かべたそうめんを冷たいつゆにつけてスツとすれば、それだけで旨い。手延べならではのつるりとした口当たり、そして極細麺ならではの滑らかさとのどごしは格別だ。乾麺なので日持ちもするし、寒い時期なら温めた「にゅうめん」にしても、小麦粉の風味が立って、美味。まさに一年を通して楽しめる麺だ。

熟練の技が生みだす
格別なとどろし

自然豊かな産地が育む
伝統の麺

長崎空港からレンタカーを借り、走ること2時間弱。天草灘の美しい海や、雄大な雲仙岳を眺めながらのドライブは実に気分がいい。そして到着したのが、島原市とともに「島原そうめん」の一大生産地として知られる南島原市だ。江戸時代初期の「島原の乱」で人口が激減したこの地では、移民政策がとられ、その際に讃岐の小豆島から手延べそうめんの職人が移住し、製法を広めたという説がある。一方、1562年の口之

津港の開港でさまざまな南蛮文化、中国文化がもたらされ、そのころに福州（福建省）から伝わったという説もあり、実際に製造工程や器具が極めて類似しているという。中でも歴史が古く、300以上の400社の製麺所があるという西有家の須川を訪れた。この辺りは「島原そうめん」と名乗る以前から「須川そうめん」として名を馳せた地区。ところが、それらしい建物ほとんど見当たらないのだ。大手らしき企業は数軒あるが、こだわりの逸品を作る、という評判の会社の住所に赴いても、普通の住宅が建ち並ぶばかりである。

CONTENTS

2 ニッポン麺探訪 第4回 島原そうめん [長崎県]

4 特集1

和牛

8 今月の農林水産大臣賞 vol.4 家族とともに一頭一頭に愛情を込めて

14 特集2

牛肉

20 MAFF TOPICS

NEWS

畜産業を支える獣医師の育成・確保を支援します
〈コラム〉和牛の生産を支える女性獣医師の一日
世界かんがい施設遺産を訪ねる(第3回)
8月11日は「山の日」。山に親しみ、恵みに感謝

23 読者の声

表紙／黒毛和種(株式会社福永牧場)
撮影／原田圭介

○広報誌「aff(あふ)」について

農林水産業や農山漁村は、食料の安定供給はもちろんのこと、国土や自然環境の保全、良好な景観の形成などの多面的機能の発揮を通じ、国民の皆さまの毎日の生活において重要な役割を担っております。また、農林水産行政は、生産などの現場に密着したものであると同時に、毎日の生活に深く関わっています。農林水産省では「aff」を通じ、農林水産業における先駆的な取り組みや農山漁村の魅力、食卓や消費の現状などを紹介しております。

○ホームページのご案内

「aff」は農林水産省のホームページでもご覧になれます。
<http://www.maff.go.jp/j/pr/aff/>

○編集・発行 農林水産省大臣官房広報評価課広報室

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1
TEL 03-3502-8111 (代表) FAX 03-3502-8766 <http://www.maff.go.jp/>

○編集協力 株式会社KADOKAWA

〒102-8177 東京都千代田区富士見2-13-3
TEL 03-3238-6255 FAX 03-3238-5832 <http://www.kadokawa.co.jp>
編集／武蔵おりえ 西上範生

アートディレクション／片野宏之(Zapp!)
デザイン／桑原菜月(Zapp!)

本誌に掲載した論文などで、意見にわたる部分は、
それぞれ筆者の個人的見解であることをお断りします。





全農茨城県本部家畜市場で6月14日に開催された子牛のセリの様子。
写真／島 誠

競り落とした子牛は、ただ太らせればよいわけではなく、餌の配合などを調整し、体調を管理することで、世界最高品質とも言われる牛肉ができるのです。

子牛を育て、高品質な牛肉を生産するには、コストも時間もかかります。

肉用牛の経営に携わる農家は、一般的には2つの形態に分かれます。繁殖用の母牛を飼育し、子牛を産ませ、子牛を生後8〜10カ月まで育てて家畜市場に出荷する「繁殖農家」と、家畜市場で子牛を購入し、20カ月程度肥育して食肉処理施設に出荷する「肥育農家」です。そのほかに、繁殖用の母牛を飼育して子牛を産ませ、子牛を肥育する「一貫農家」もあります。

家畜市場では、購買者は、血統のほか外見、体重、毛並みの色つやなど、さまざまな角度から判断して子牛を競り落とします。競り落とされる子牛の価格は、和牛人氣も相まって、近年上昇傾向にあります。

繁殖と肥育は分けて行われるのが一般的

黒毛和種は、明治時代に外国種と交配し改良され、昭和19年に日本固有の肉用種に認定されました。現在は、日本全国で飼養され、国内で肥育されている和牛の90%以上がこの品種です。

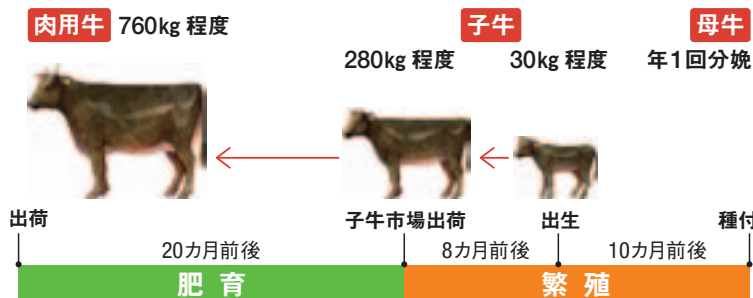
和牛は4品種とそれらの交雑種のみ

「和牛」とは、牛の品種に着目した区分で、日本で長い時間をかけて品種改良されてきた黒毛和種などの4品種と、それらの交雑種のみです。それ以外は「和牛」と表示することができません。

和牛の繁殖と肥育

肉用牛は種付けから出荷されるまで約3年かかります。種付けから分娩して子牛市場に出荷されるまでが18カ月前後、さらに肥育期間が20カ月程度かかるためです。

子牛の家畜市場では繁殖農家が売り手、肥育農家が買い手です。将来の優秀な母牛を子牛から育てたいと考える繁殖農家や一貫農家も買い手となり、一頭一頭慎重に選ばれます。



和

牛

特集
7



牛肉の中でも値段も味も別格なのが「和牛」です。高品質な和牛を作るための繁殖と肥育から、トレーサビリティまで、和牛の魅力をご紹介します。

取材・文／宗像陽子（P4〜5、10〜13）、岸田直子（P6〜9）、イラスト／立原圭子（P5、11）

和牛の種類

和牛というのは、黒毛和種・褐毛和種・無角和種・日本短角種の4品種とそれらの交雑種のことを指します。

無角和種



毛色は黒色。在来牛に外国種を交配して改良を進めた品種。山口県が主産地。現在は頭数減少。

黒毛和種



日本全国で飼育される和牛170万頭のほとんどがこの種類。肉質は脂肪交雑の面で優れる。

日本短角種



毛色は濃褐色。東北地方北部で飼われていた在来牛に外国種を交配して改良を進めた品種。

褐毛和種



毛色は黄褐色から赤褐色。在来牛に外国種を交配して改良を進めた品種。



生後数日経つと、牛房から外に出たがる元気な子牛も。



子牛は生後7日齢まで母乳を飲みながら、母牛と一緒に過ごす。



生後間もない子牛は、分娩舎の牛房の隅に設置された専用の小屋で過ごす。

合計1000頭を飼育しています。「JA鹿児島きもつきTMRセンター」から供給される完全混合飼料（TMR※）により、ここでは繁殖雌牛の飼養管理と、おおむね9日齢までの子牛の哺育育成を行っています」と語るのは、鹿屋農場の場長・肥後愛貴さん。

発情や分娩の管理にIoTを導入

母牛の妊娠期間は約285日。1年に1頭の子牛を産むことができます。分娩間隔が延びると、子牛を産ませるまでの母牛の飼養費が余計にかかるため、1カ月で約4万円の損失と言われています。この分娩間隔が、地域内の組合員平均406日に対し、きもつき大地ファームでは平均355日を達成。その背景には、分業化と同時に母牛のIoT管理があります。一つは、母牛の発情をIoTで管理する「牛歩システム」。分娩後約1カ月で母牛の前足に発情行動を感知する器具を装着し、データをパソコンで管理。「朝、農場に来たら、まず発情データをチェックし、どの母牛に種付けするか判断します」と肥後さん。

もう一つは、繁殖農家にとって最も大変な分娩を管理する「牛温恵」です。分娩予定日1週間前の母牛に牛温恵を装着。分娩前の微妙な体温変化を感知し、「お産が



2

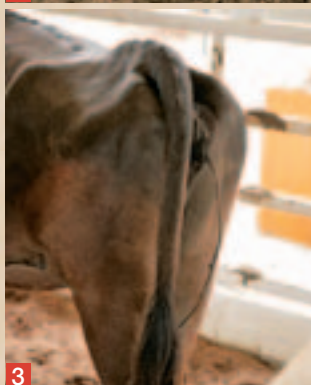


4

1 母牛の前足に装着された「牛歩システム」。発情行動を感知し、パソコンへデータが送られる。2 グラフで表示される発情データ。これをもとに種付けを行う。3 分娩予定日1週間前から母牛に「牛温恵」を装着し、分娩を管理。4 JA鹿児島きもつきTMRセンターから供給される飼料。1日6t以上を母牛に給餌する。



1



3

和牛

特集1

「破水しました」などのメールが宿直当番のスマートフォンに入ります。「お産に立ち会えれば、たとえ逆子などの難産でも獣医を呼ぶなどの対応ができ、事故を未然に防げます。牛温恵のおかげで100%お産に立ち会えています」

こうして、無事に産まれた子牛

は生後7日齢まで母乳を飲みながら母牛とともに過ごし、2日間のミルクやりを経て、鹿児島県経済連哺育・育成センターに移し、育てられます。早期離乳することで、母牛は発情がスムーズに回帰し、次の種付けができる状態に。また、作業効率が高い機械で給餌するぶん、母牛や子牛の観察や衛生管理には細心の注意が払えます。

「昨年は500頭の子牛出産を達成したので、今年は昨年以上の子牛生産と、事故率の低減を目標に頑張っています」

鹿児島県 Kimotsuki Daichi Farm
きもつき大地ファーム

繁殖

ITを駆使してきめ細やかで安全な繁殖を

繁殖経営の分業化により、年間1,000頭以上の子牛を生産している「きもつき大地ファーム」。その特徴的な取り組みを紹介します。

撮影／原田圭介



場長の肥後愛貴さん（右端）を含む従業員4人とアルバイト1人で500頭の母牛を飼養している、きもつき大地ファーム鹿屋農場。20～40代という若さも特徴のひとつ。



子牛を早期離乳させることで、母牛たちはスムーズに種付けできる状態になる。

繁殖牛の飼養のみに集中できる分業体制

繁殖農家の主な仕事は、母牛に子牛を産ませることです。そのためには、母牛用の飼料生産や子牛の育成など多くの労力が必要となります。それらを分業化し、母牛の繁殖管理に集中して取り組むことにより、肉用牛繁殖基盤の強化を図っているのが、きもつき大地ファーム株式会社です。

JA鹿児島きもつきと鹿児島県経済連が一体となり、「大規模繁殖分業方式モデル事業」の一環として平成22年に設立。農場は鹿屋市と南大隅町の2カ所にあり、それぞれ母牛（繁殖雌牛）500頭、

肥育

家族とともに 一頭一頭に愛情を込めて

第44回日本農業賞・個別経営の部大賞(農林水産大臣賞)に輝いた福永牧場。
その輝かしい肥育実績の背景には、牛たちへ注ぐ惜しみない愛情があります。

撮影／原田圭介

宮崎県
Fukunaga Ranch
福永牧場



福永 透さん・美保さん

透さんは1974年生まれ。宮崎県立都城農業高校卒業後、兵庫県の肥育農家での研修を経て、就農。福永牧場を継ぐ。美保さんは1975年生まれ。2000年に透さんと結婚し、就農。



来年の全共へ向け、肥育されている優良牛たち。

全国和牛能力共進会を 父子で連覇

「爺ちゃん、親父、僕と親子3代にわたる。牛飼い。です」と語るのは、株式会社福永牧場の福永透さん。全国和牛能力共進会(全共)去勢肥育牛の部で、父子で2連覇を達成。枝肉(※1)重量と4等級(※2)以上の上物率が全国平均を大きく上回る出荷を続ける優秀な農家です。

福永牧場で肥育している牛は200頭。主に透さんと妻・美保さんの2人で世話をしています。心がけているのは、その牛の性格に合った飼い方をすること。

「子牛市場で購入してきた子牛を肥育するわけですが、一頭一頭ルーツも違えば、それまでの育ち方も違う。それをうちのやり方になじませることから始まります」

まずは、性格をつかみ、その牛が持っている能力を最大限に引き出すのが、牛飼いの仕事だと福永さんは言います。

一頭ずつ触れ、話しかけ 愛情を持って育てる

「体調はどうですか?」「食べましたか?」。朝夕の給餌前後はもちろん、時間さえあれば一頭一頭の牛に話しかけ、目、耳、鼻、行動を注意深く観察。直接触れて体温を確かめます。

「昨日まで機嫌よく餌を食べてたのに、今日は腹を下してるということもある。そういうときはすぐにケアして、夕方までには食べられるようにしてあげないといけない。早め早めのケアが何より大切で、そのためには一頭ずつちゃんと目を配っていないと」

気になることがあれば、すかさず各牛房にある札に書き込み、作業中も夫婦で情報交換に努めています。

塩にかけて育てた牛を地元に出荷するとともに、一部は生体で東京にも出荷しており、宮崎牛の知名度アップや消費拡大に貢献しています。

「食べた人が『おいしかった』と言ってくれることが、いちばんうれしい」

現在は来年の全共に向けて肥育に励む福永さんですが、夢は「中学3年の息子が『牛(の肥育を)やってみたいな』と言ってくれること」。牛たちへの惜しみない愛情は、こうして親子代々受け継がれていくでしょう。

消費者の「おいしかった」 の一言が何よりの励み

牛に極力ストレスをかけない肥育法も福永牧場の特徴。1頭あたりの飼養面積は9㎡を確保。敷料はきめが細かく吸水性のいい、ひのきのこくずを使っています。

牛は暑さに弱いいため、暑熱対策として、インバーター付きの換気扇を2牛房に1台の割合で設置、牛舎側面には直射日光を遮る寒冷紗(かんれいし)をかけています。また、お手製の細霧装置を活用し、真夏は日中15分おきに霧を発生させることで牛舎内の温度を下げています。



周囲を遮るものがない広々とした環境にある、福永牧場の肥育牛舎。

和牛

第44回
日本農業賞・
個別経営の部
大賞受賞

左／「体調はどうですか?」。時間さえあれば、牛に触れながら話しかける。
右／牛の様子を透さんへ伝える美保さん。夫婦間の情報交換は欠かせない。



約300kgの牛を20カ月かけ、850kg前後まで育て上げる。



牛の誕生日や場所、 流通経路が分かります

個体識別番号の場合

10桁の個体識別番号が表示されている場合は、その番号で検索できます。

黒毛和牛肩ステーキ用
牛個体識別番号 1234567890

牛肉パックのラベルシールを確認

精肉売場に並べられている牛肉パックのラベルシールには値段などとともに個体識別番号（またはロット番号）が表示されています。

ロット番号の場合

国産黒毛和牛もも焼肉用
ロット番号 12345678901234

ロット番号の場合は、購入したお店などのホームページで検索することができます。検索方法はロット番号によって異なります。

家畜改良センターのホームページで調べる

個体識別番号を家畜改良センターのホームページの検索画面に入力して検索します。スマートフォンや携帯電話で検索する場合は、下記のQRコード（もしくはURL）から画面を開くことができます。



家畜改良センター（検索サービス）
<http://www.id.nlbc.go.jp/mobile/>

個体識別番号で分かること

- 出生年月日
- 雄雌の別
- 母牛の個体識別番号
- 種別（品種）
- 飼養県、異動の内容・年月日
- 飼養施設の運営者や場所 ほか



安心・安全な
牛肉を
提供するための

登記と牛の トレーサビリティ

牛の出生から流通まで個体識別番号により一元的に管理する
牛のトレーサビリティをご存じですか？

子牛登記

名前

雌雄が分かりやすいように、雄は漢字、雌はひらがなで付けられます。

鼻紋

鼻紋は、その牛固有のもの。本牛と登記証明書の牛が同一であることを証明するために添付。

子牛登記

個体識別番号 13897-2692-5

登記番号 2015 子牛登記 1389726925

発行年月日 平成27.11.10

登録地 北海道

父 雄牛 母 雌牛

父の個体識別番号 13897-2692-5

母の個体識別番号 13897-2692-5

子牛の個体識別番号 13897-2692-5

子牛の出生年月日 平成27.11.10

子牛の性別 雄

子牛の品種 黒毛和牛

子牛の飼養者 北海道家畜改良センター

子牛の飼養施設 北海道家畜改良センター

子牛の飼養者住所 北海道家畜改良センター

子牛の飼養施設住所 北海道家畜改良センター

子牛の飼養者電話番号 011-234-5678

子牛の飼養施設電話番号 011-234-5678

子牛の飼養者FAX番号 011-234-5678

子牛の飼養施設FAX番号 011-234-5678

子牛の飼養者Eメール 011-234-5678

子牛の飼養施設Eメール 011-234-5678

子牛の飼養者住所 北海道家畜改良センター

子牛の飼養施設住所 北海道家畜改良センター

子牛の飼養者電話番号 011-234-5678

子牛の飼養施設電話番号 011-234-5678

子牛の飼養者FAX番号 011-234-5678

子牛の飼養施設FAX番号 011-234-5678

子牛の飼養者Eメール 011-234-5678

子牛の飼養施設Eメール 011-234-5678

個体識別番号

平成15年12月1日より施行された牛トレーサビリティ法により牛一頭ごとに管理されています。

血統

子牛登記証明書には、二代祖までの父母名と三代祖の父名が記載されています。

優れた血統の 種雄牛の確保が重要

牛の成長や、肉の歩留まり、サシの入りやすさなどは、遺伝的な要素が大きく影響するため、子牛の取引時には血統が重視されています。人工授精が広く普及している和牛の世界では、液体窒素で冷凍保管された精液を全国の繁殖農家などに供給し、子牛が生産されています。

優れた血統の子牛を生産するためには、そうした血統の種雄牛の確保が必要です。特に優れた血統の種雄牛の精液は、数万円で売買され、何万頭もの子孫を残している種雄牛も存在しています。



子牛の登記・記録

和牛の登録事業は、大正9年から10年にかけて各県で始まりました。現在では、黒毛和種、褐毛和種、日本短角種、無角和種の4品種の和牛が各家畜登録機関により、それぞれ登録されています。

また、すべての子牛は産まれると牛トレーサビリティ法に基づき出生届を行い、10桁の個体識別番号が印字された耳標が付けられます。子牛は登録のための検査を受け、合格すると子牛登記証明書が発行されます。



和牛登録には「子牛登記」のほか、「基本登録」「本原登録」などがあります。

どの区分にも、それぞれ登録申請には条件がありますが、すべての基本となるのは子牛登記により登録された血統や能力の情報です。

一方、個体識別番号には流通面においても大きな役割が求められています。

優れた母牛を育てる

優れた母牛は、優れた子牛を定期的に産んでくれ、経営農家に利益をもたらします。
では優れた母牛は、どのように育てられているのでしょうか。

県畜産共進会に挑戦！

伊佐農林高等学校（鹿児島）

農家の高齢化が著しく、出荷頭数が減少の傾向にある伊佐地域活性化のためにも長期的な育成農家計画を練り、共進会にチャレンジ。平成27年伊佐市の秋季共進会グランドチャンピオンを獲得しました。

畜産業活性化につながる優れた母牛の育成

優れた母牛とは、優れた子牛を長期間にわたって産んでくれる雌牛のことです。血統や発育状態、骨格の丈夫さ、体格などから母牛候補となると、日光浴をさせたり適度に運動をさせて、ストレスを与えないように育てられます。やり過ぎは出産に影響するため、餌も配慮されます。

しっかりした骨格は、600kgともなる体重を長く支え、数多くの出産に耐えられる体を形づくれます。血統や体格など優れた資



質を持つ種牛の精液を人工授精し、妊娠をさせます。分娩後80日以内には妊娠させ、空胎期間が少ないこともよい母牛の条件です。
よい母牛が得られれば、よい子牛が増え、それはまたよい母牛が増えることにもなり、地域の畜産業全体の活性化にもつながります。

引き運動、立たせ運動などを適度に行う。心臓、血管、肺の発達を促し、病気への抵抗力を強める。また、体型や姿勢を整えるためにも運動は必要。

ブラシかけや、声かけをマメに行い、人にならす。

十分な栄養を与えるが、とり過ぎは禁物。飼料計算をきちんとし、栄養過多にならないよう気をつける。

日光浴をさせる。発育に必要な骨のほとんどは、カルシウムとリンからできるが、それらを骨に蓄積させるために必要なビタミンDは、日光に当たることで機能する。

爪の管理が悪いと体型が崩れるので、削蹄を行う。

牛舎は、清潔・乾燥を心がける。ふんをよく観察し、子牛が下痢にならないよう注意。また、きれいな水をいつでも飲めるよう用意する。

開催は5年に1度。 全国和牛能力共進会

よりよい和牛の生産を目指して5年に1度開催される全国和牛能力共進会は、次回（平成29年）で11回目となります。最終の比較審査は、平成29年の9月7日から11日にかけて、宮城県仙台市で行われます。

回ごとに和牛生産・改良上の目標を開催テーマとして掲げ、そのテーマに向けて全国の和牛農家は日々努力を続けています。

平成29年のテーマは、「高めよう生産力 伝えよう和牛力 明日へつなぐ和牛生産」。和牛が持つ優れた能力に磨きをかけ、繁殖・肥育両面から生産効率を向上させ、日本の食文化を支える和牛の魅力を広く発信していきたいという思いが込められています。



全国和牛能力共進会・種牛審査の様子。

牛肉

特集2

牛肉の品質はさまざまな点から評価されています。牛肉の格付からさまざまな部位、その食べ方までをご紹介します。

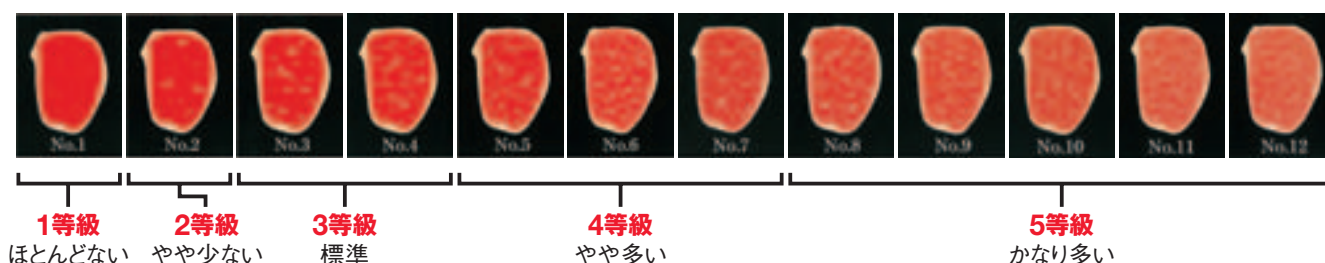
取材：文／音部美穂（P14～15）、大沼聡子（P16～18）、三浦良江（P17、19） イラスト／立原圭子（P16、18）



格付は、公益社団法人日本食肉格付協会が全国の食肉卸売市場や産地食肉センターなどで実施している。

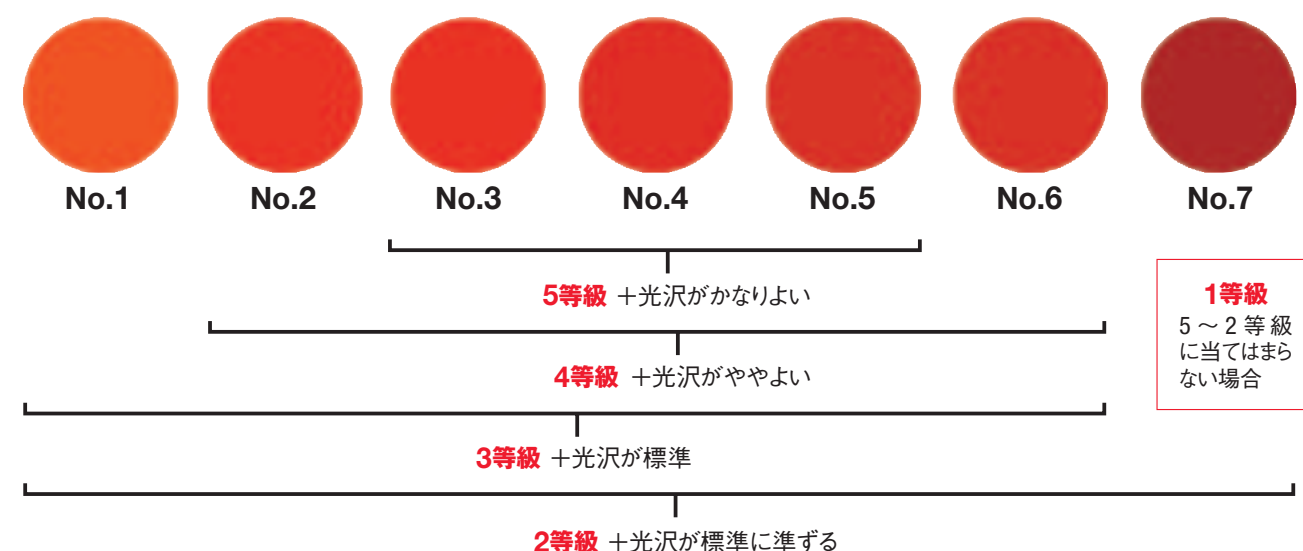
1 脂肪交雑

脂肪交雑とは霜降りの度合いのことで、脂肪交雑基準（B.M.S.）によって12段階で評価し、等級を決定します。



2 肉の色沢

肉色と光沢で複合的に判定します。肉色は牛肉色基準（B.C.S.）に基づき7段階で評価します。光沢は肉眼で判定し、等級を決定します。

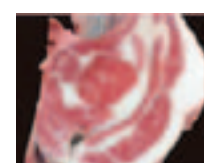


3 肉の締まりおよびきめ

肉眼で締まりときめを判定し、等級を決定します。きめが細かく肉が締まっているものほど等級が高いと判定します。



5等級の例。



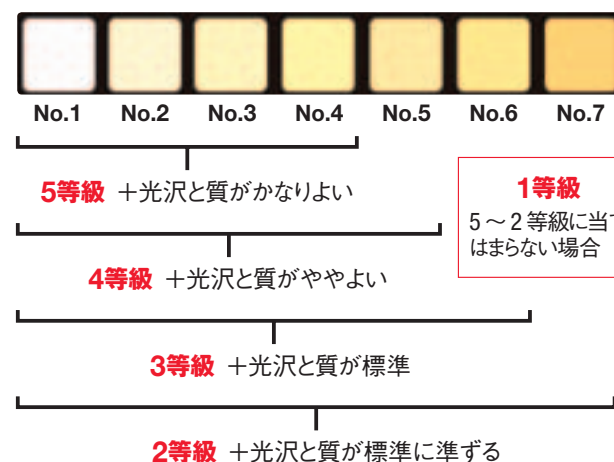
3等級の例。

等級	締まり	きめ
5	かなりよい	かなり細かい
4	ややよい	やや細かい
3	標準	標準
2	標準に準ずる	標準に準ずる
1	劣る	粗い

写真協力／公益社団法人日本食肉格付協会

4 脂肪の色沢と質

脂肪色と光沢および質で複合的に判定します。脂肪色は牛脂肪色基準（B.F.S.）により7段階で評価。光沢および質は肉眼で判定します。



牛肉の格付

A5

ランクって何？

極上肉の代名詞にもなっている「A5ランク」という名称。これは、アルファベットと数字の組み合わせで表示される牛肉の「格付」を表すものです。牛肉の品質を示す目安でもあり、公正な流通の推進に役立っています。この格付がどのように決められているのかを解説します。

肉質等級

数字は「肉質等級」を表します。肉質は、「脂肪交雑」「肉の色沢」「肉の締まりおよびきめ」「脂肪の色沢と質」の4項目それぞれを1～5の等級で評価し、その最も低い等級で決定されます。

肉質等級	3
① 脂肪交雑	4
② 肉の色沢	4
③ 肉の締まりおよびきめ	3
④ 脂肪の色沢と質	4

4つの項目から等級を決定

4項目の等級をもとに肉質等級を決定します。4項目のうち最も低かった数値が肉質等級になります。

歩留等級

アルファベットは「歩留等級」を表します。歩留まりは、牛一頭からどれだけ肉が取れるかということを、決められた計算方法で算出します。数値が高いものほど多くの牛肉が取れることになり、A、B、Cの3段階で評価します。

等級	歩留	歩留基準値
A	標準よりよい	72 以上
B	標準	69 以上 72 未満
C	標準より劣る	69 未満

牛肉の部位図鑑

脂の入り具合、食感など、部位によって多彩な味わいがあるのが牛肉の魅力。牛肉の部位は「食肉小売品質基準」によって、11部位に分けられています。焼肉店などではさらに細かく分類した、希少部位を味わう楽しみがあります。



1

かたろース

ろースとは背中の筋肉のこと。やや筋があるが、霜降りになりやすく、風味がよい。



3

クリミ

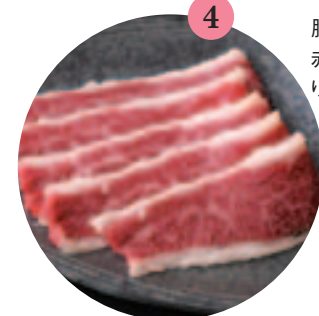
腕の部分の赤身肉。脂肪が少なく、味わいはさっぱりとしているが、上品な甘みがある。



2

トンビ

「トウガラシ」とも呼ばれる、腕を動かしている筋肉。赤身肉で、味わいは淡泊である。



4

ブリスケ

肋骨周辺の前寄りのバラ肉。赤身と脂肪が層になっており、繊維質だが味は濃厚。



5

ゲタカルビ (中落ち)

肋骨周辺の後ろ寄りになるバラ肉で、骨と骨の間にある部分。濃厚な味わい。



7

カキノミ

バラ肉だが、切り出すと貝の形をしている。適度な霜降りですっきりとした味わいがある。



9

カッパ

腹の皮と脂身の間に赤いスジ肉。肉質はかためだが、かみしめると濃いうみがある。



10

カルビ (タテバラ)

韓国語で「カルビ」といえば「バラ」のこと。うまみの濃いバラが多く使われている。



8

三角バラ

かたバラの一部で、三角形に切り出される美しい霜降りの部位。



6



銘柄牛の条件とは？
神戸ビーフや松阪牛に代表される銘柄牛は、日本各地で320種類以上が肥育されています。品種や種別、技術の格付、飼育方法など、それぞれの銘柄牛にはブランドを推進する団体が決めた定義があり、それを大切にしながら、その土地ならではの逸品に育てられます。



13

シンシン

うちもの下にある「しんたま」の一部で、きめが細かくて柔らかい赤身肉。



16

イチボ

もも肉でありながらサーロインに味わいが似ており、「もも肉のろース」とも呼ばれる。



19

ハトチマキ

すね肉の中でも、焼肉として味わえる柔らかさ。主にカレーとシチューに使われる。

ネック

その名の通り、首の部分。よく運動する部分なので、肉はかためだが味わいがある。



18

ダルマ

ももの内側で、一番柔らかい部分。肉汁をたっぷり含んでいる。



12

ランプ

もも肉の中でも柔らかい部位。味に深みがあり、ステーキやローストビーフにも向く。



15

そともも

ももの外側の部分で、きめは粗いがうまみがあり、サシも入る。煮込みにもよく使われる。



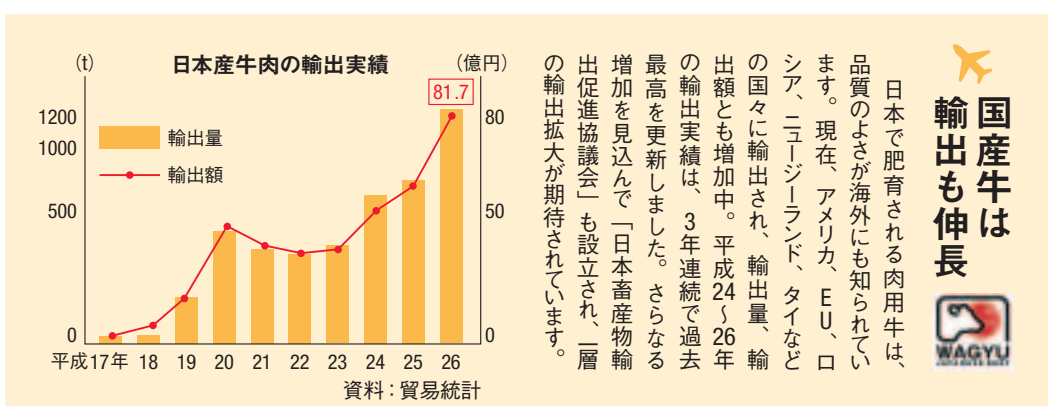
14

ラムシン

ランプとイチボの間にあり、もも肉の中でも、ヒレ肉に次ぐ繊細な柔らかさ。



17



取材協力／萬野屋

牛一頭丸ごと使用する焼肉店
未経産の雌牛を自らの手で1つ1つ、骨からさばき、全80部位を提供できる焼肉専門店。
「にくや萬野 お初天神裏参道店」
大阪府大阪市北区曽根崎2-10-9
TEL 06-6131-0008

肉はよく焼いて 食べましょう

牛肉に食中毒の原因菌がついているかどうかは、目視やにおいだけでは分かりません。重要なのは十分な加熱。細菌は加熱によって死滅するので、中心部までしっかり火を通して生焼けにならないようにしましょう。タレに漬けた肉、レバーなどは、内部まで細菌が入り込んでいることがあるので特に注意が必要。また、箸や tong などの器具を通して細菌が口に入ることもあります。生肉を扱う器具は別に用意し、食事用には必ず清潔な箸を使いましょう。家庭のほか、飲食店で自分で調理するときやバーベキューの際も気をつけて！

肉の生食は 危険を伴います

食中毒の一因となる細菌は腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌、カンピロバクター属菌などです。

これらの細菌は生の肉や内臓に付着しやすく、牛肉も例外ではありません。そのため、厚生労働省は、ユッケなどの生食用として販売する牛肉について、肉塊の表面から深さ1cm以上の部分までの加熱（60℃ 2分間以上）などを義務付ける規格基準を設定しました。しかし、基準を満たしていても完全に細菌を除去することは難しいので、子どもや高齢者など食中毒に対する抵抗力の弱い方は肉の生食を控えてください。また、同省では牛レバーや豚肉は、内部から重症化する食中毒の原因となる病原体が検出されたことから、生食用としての販売を禁止しています。

コブチャン(小腸)

ホルモンの代名詞。関西では裂かないものが「マルチョウ」、裂いたものは「コブチャン」。

シマチョウ(大腸)

コブチャンよりも太くて厚く、食感もかためだが、良質な脂がついている。焼肉でも人気。

タン(舌)
脂肪が多く、濃厚な味わいで人気。タウリンを豊富に含むため、スタミナ満点。

ツラミ(ぼほ肉)

西洋料理では煮込みにもされる、顔のほほの部分。適度に脂があり、うまみもある。

レバー(肝臓)

炒め物で親しまれるレバーは、牛の肝臓。鉄分のほかに、ビタミンA、B₂も多く含む。

ミノ(第一胃)

牛の4つの胃の中で、最も大きくて肉厚で、歯ごたえがある。特に厚い部分が「上ミノ」。

ミノサンド

しっかりとした食感のミノの中でも、身と身の間に濃厚な脂身が挟まっている、希少な部位。

ギアラ(第四胃)

表面がなめらかで薄く、大きなひだがある。赤身があるので「アカセンマイ」とも呼ばれる。

サガリ(横隔膜)

横隔膜の腰椎に近い部分で、ハラミと同様に柔らかい。「ビワハラミ」とも呼ばれる。

ハツ(心臓)

筋繊維が細かく、コリコリした食感を楽しめる。ビタミンB₁、B₂が豊富である。

マメ(腎臓)

牛の腎臓はぶどうの房状であることからついた呼び名。しこしこした歯ごたえが特徴。

ハチノス(第二胃)

胃の内壁が「蜂の巣」のようにひだ状になっていることから。イタリア語では「トリッパ」。

センマイ(第三胃)

「千枚のひだ」があるように見えることから。脂肪が少なく、独特のひだの歯ざわりが美味。

ハラミ(横隔膜)

横隔膜の腹側で、柔らかくて適度に脂肪がある人気の部位。赤身肉に見えるが、内臓である。

牛内臓の部位図鑑

「ホルモン」と呼ばれる牛の副生物は、正肉とは異なるおいしさが注目されており、栄養価の面でも近年、見直されるようになりました。昔から牛の内臓を調理してきた関西では、部位によって関東とは異なる呼称を持っています。

COLUMN

和牛の生産を支える
女性獣医師の一日有限会社シェパード
獣医師
しいばあやか
椎葉絢香さん実家の影響で獣医師に。
現在は産業動物の診療を行う

椎葉絢香さんが獣医師を志したきっかけは、実家が宮崎県椎葉村で黒毛和牛の繁殖をする農家だったこと。幼いころから牛に触れていました。「牛を育てるうえで、予防や治療は欠かせません。しかしながら、椎葉村のような山間地での診療は村外の人にとっては容易ではなく、獣医師が定着してくれません。『獣医師が村からまたいなくなる……』と嘆く父母を見て『だったら私が獣医師になる!』と思いました」

現在は鹿児島県にある個人開業の産業動物診療施設・シェパードで働く椎葉さん。1日の仕事は朝のミーティングから始まり、9時に診療を開始します。18時ごろまでの診療を終えたあとは、カルテや指示書などの事務作業を。月に10日程度は夜間当番があり、夜中でも診療に対応。そのほか繁殖検診、種雄牛検診、農場コンサルティングなどが月に数回入る多忙な毎日です。

大変なこともやりがいも多い
女性の産業動物獣医師

「大変なことは、牛にも男の人にも、力で負けることです。女性獣医師の共通の悩みですが、難産介助では『手が届かない、力が足りない……』と痛感することが多かったです。でも、そのおかげで道具や方法を工夫する診療スタイルを身につけることができました。自分の限界を常に知り、誰かに助けを求める勇気のほうが大事です」

逆にやりがいを感じることも多いのが産業動物獣医師の仕事です。農家の人が喜んでくれたときが何よりうれしい、と椎葉さんは語ります。

「治療によってなんとか出荷できる状態までいけたとき、農家さんから言われる『先生、ありがとう』の言葉にはいつも心がジーンとします。私が指導して受胎率が100%になった、以前治療した牛がA5ランクだった、と言われるとうれしくて、つい農家さんとハイタッチします(笑)」

小規模農家も日本の畜産を支えている。
いつかは地元のために貢献を

椎葉さんは、大規模に効率良く牛を飼うことだけがこれからの日本の畜産を支えていくとは思わない、と小規模農家に期待を寄せます。「それぞれがそれぞれの場所でオリジナルの和牛を育て、誇りを持った農家さんが増えていけばいいと思います。そのためにも、農場の衛生指導や飼養管理などのアドバイスもでき、常に農家さんの気持ちに添えるような獣医師を目指したいです。そして、いつか椎葉村に帰り、小規模農家を含め、地元の人のために貢献したいです」

毎朝のミーティングでは治療中の牛について報告し、治療方針を全員で検討する。



今日も元気にMY診療車で往診！勤務3年目、宮崎県出身の椎葉獣医師。



牛のお尻から検診中。肥育牛への直腸検査。



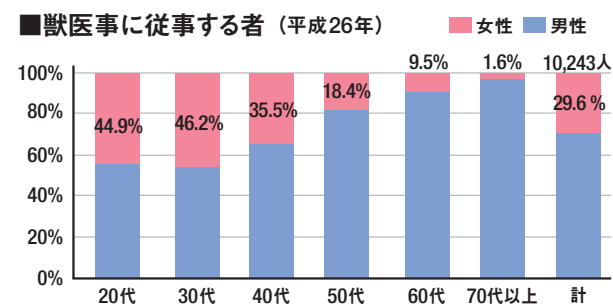
「牛の病態を分かりやすく説明し、農家さんの気持ちに添えるような診療がモットーです」



NEWS-1

畜産業を支える獣医師の
育成・確保を支援します

産業動物獣医師は安全で良質な畜産物の安定供給に必要不可欠。



獣医事に従事する女性は約3割。20～30代は、約半数が女性獣医師。12年前と比較すると、女性獣医師は約1.7倍に増加している。

資料：農林水産省調べ

割。安全で良質な畜産物を安定供給するために、農林水産省では、産業動物獣医師の育成・確保対策を行っています。

具体的には、産業動物獣医師として就業を志す獣医学学生や高校生に修学資金を貸与したり、獣医学生の現場での実習、若手の獣医師や中堅の獣医師を対象にした研修などを実施しています。

また、離職した女性獣医師が働きやすい環境作りにも取り組んでいます。結婚や子育てを経た女性の産業動物獣医師の職場復帰・再就職にあたっては、最新の知識の習得や獣医療技術の向上を図るための研修を実施したり、雇用者の理解を深める講習を行っています。

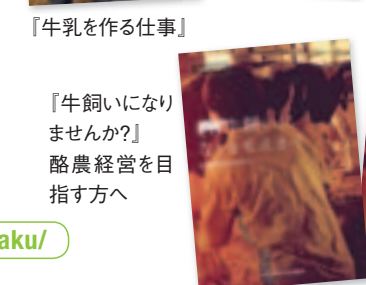
酪農・肉用牛経営の就農相談に役立つ冊子を作成

公益社団法人中央畜産会では、酪農・肉用牛経営の参入を希望する女性や、他職業経験者の方々の支援のための冊子を作成しました。

『牛飼いになりませんか?』の2冊は就農までのステップを紹介。『牛肉を作る仕事』『牛乳を作る仕事』は具体的な仕事の内容を、写真やイラストを交えて分かりやすく説明しています。詳しくはWEBページをご覧ください。



『牛肉を作る仕事』



『牛乳を作る仕事』

『牛飼いになりませんか?』肉用牛経営を目指す方へ

『牛飼いになりませんか?』酪農経営を目指す方へ

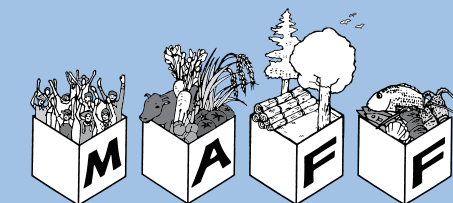
修学資金のご案内

<http://jlja.lin.gr.jp/eisei/syugaku/>

女性獣医師応援ポータルサイト

<http://www.nichiju-shien.com/>

<http://jlja.lin.gr.jp/hataraku/>



TOPICS

MAFFとは農林水産省の英語表記「Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries」の略称です。「MAFF TOPICS」では、農林水産省からの最新ニュースなどを中心に、暮らしに役立つさまざまな情報をお届けいたします。

取材・文／細川潤子

読者の声

読者の皆さまから寄せられた
『aff(あふ)』6月号への
ご意見・ご感想を紹介します。

「大豆」では、生産から歴史まで分かりやすく書かれていました。日本人にとっては切っても切れない食品ですが、苦手な子どもも多いです。おいしく料理して、さらに栄養的に優れた食品であることなども伝えて、豆をアピールしていきたいです。(50代・女性)

大豆製品について知り、納豆など多くのものに魅力を感じ、とても勉強になった。(30代・男性)

「雑豆」は、あまり知らなかったので参考になりました。見た目も味も多彩で種類も豊富で、和洋菓子にもたくさん使われていて、食生活を変化あるものしてくれているんですね。栄養的にも良質なたんぱく質がとれるのは、有難いことです。(60代以上・男性)

お豆が大好き。栄養が豊富で、煮ても炒ってもすりつぶしても食べられる、七変化が魅力的です。そしてなんととってもあの球体！コロコロンとしていて、見ているだけで癒やされます。(40代・女性)

「ニッポン麺探訪」の伊勢うどんがよかったです。ぜひ食べてみたくなりました。麺好きなので全国のおもしろ麺を紹介してほしいです。(60代以上・男性)

広報誌aff(あふ)の感想をお聞かせください

今後もよりよい広報誌とするため、読者アンケートにご協力ください。農林水産省のホームページ、広報誌affのサイトから回答できます。



メールマガジンのご案内

大臣メッセージや施策の紹介、イベント情報などをお届けする『農林水産省メールマガジン』を毎週月曜日に発行しております。ぜひご登録ください。無料です。
<http://www.maff.go.jp/j/pr/e-mag/>

フェイスブック・ツイッターのご案内

フェイスブック <https://www.facebook.com/maffjapan>
ツイッター https://twitter.com/MAFF_JAPAN



NEWS-3

8月11日は「山の日」。 山に親しみ、恵みに感謝

2016年8月11日(木)は初めての国民の祝日「山の日」です。「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する日」という趣旨で、平成26年5月23日に法律改正案が国会で成立し、16番目の国民の祝日となりました。

日本は国土の7割近くを山地が占める山の国です。日本人は古くから自然とともに生きてきました。「山の日」は山の恵みに感謝するとともに、美しく豊かな自然を守り、次の世代に引き継ぐことを銘記する日として制定されました。

第1回の記念大会は、長野県松本市上高地で開催されます。世界で初めてとなる「山」に関する国民の祝日は、国内外からの関心を集めています。



左／上高地のランドマーク・河童橋と梓川。
下／上高地・大正池から望む穂高連峰。



第1回「山の日」記念全国大会

開催日：平成28年8月10日(水)～11日(木)
式典会場：長野県松本市上高地および松本市内

8月10日【大会スタートイベント】10:00～(松本城公園)
【山に関する国際的な会議】12:30～14:00(あがたの森講堂)
【レセプション】15:00～(ホテルブエナビスタ)

8月11日【記念式典】～山に親しむ機会の創出と発信～
9:00～10:45(上高地バスターミナル)
【祝祭式典】～山の日誕生の祝祭と恩恵への感謝～
15:00～16:30(まつもと市民芸術館)

大会期間中【山の日誕生を祝う記念行事(体験、展示、トークショーなど)】
松本市街地(松本城公園ほか)、上高地(小梨平キャンプ場ほか)

<http://811yamanohi.org/>



NEWS-2

世界かんがい施設遺産を訪ねる 第3回



1965年ごろの久米田池の様子。



現在の久米田池の全景。

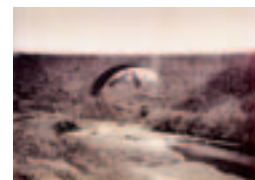
久米田池

【大阪府・岸和田市】

奈良の大仏建立に関わった僧・行基が、地域の人々と一緒に天皇に請願し、725年から14年の歳月をかけて完成させた。堤防は東南アジアとの技術交流により、粘土質と砂礫の間に木の葉を挟む「敷葉工法」を採用している。



現在の通潤橋。



1874年の通潤橋。

通潤用水

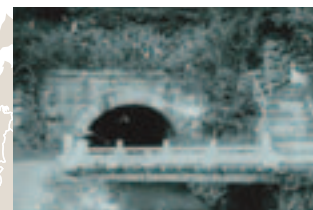
【熊本県・山都町】

四方を低地の河川に囲まれた地形の白糸台地。水不足を解消するために1855年に建設された。これにより水田面積は約3倍に増加。国の重要文化財である日本最大石造アーチ水路橋「通潤橋」をはじめ、日本固有の技術の集大成となっている。

上江用水路

【新潟県・上越市、妙高市】

用水路建設以前のこの地域は、収穫期までの水の確保が困難だったが、1573年から130年間におよぶ水路建設プロジェクトで高品質な米の一大産地が実現。難度が高い危険なトンネル工事だったが、高度な技術により誤差はわずかだった。



1931年頃の川上隧道(かわかみずいどう)。



水路建設の指導者は仏像になり、今でも崇拝される。

曾代用水

【岐阜県・関市他】

幕藩体制で統治が分断されていたため、干ばつ地帯でありながら大きなかんがい施設がなかった。農民自らが水路の建設を実施。岩盤掘削を「たがね」と「のみ」で行い、1669年に供用開始。荒れ地が新しい水田地帯として生まれ変わった。

現在の水路。



「たがね」と「のみ」で行った岩盤掘削の痕跡。

入鹿池

【愛知県・犬山市】

水を巡る争いが絶えない地域だったため、1633年に建設された。工事は難航したが、橋をかけて土を盛り、その後橋を焼き落とす「棚築工法」という当時の新技術で完成。1891年の大地震にも崩れない高い耐震性能を誇る。



現在の入鹿池の余水吐(よすいばき・余分な水を放流する設備)。



1883年の入鹿池工事の様子。

歴史的・技術的・社会的価値のあるかんがい施設
世界かんがい施設遺産とは、かんがいの歴史と発展を明らかにすることで理解を高め、かんがい施設を適切に保全することを目的として、国際かんがい排水委員会(ICID)が認定するものです。最終回の第3回は、平成26年度に登録された通潤用水と、27年度に登録された4施設を紹介します。



山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する。

8月11日は国民の祝日 「山の日」です。

第1回 山の国 記念全国大会 in 上高地

記念すべき第1回の全国大会を、長野県松本市上高地で開催します。

2016年8月11日に国民の祝日「山の日」がスタートします。日本は、国土の約7割を、変化に富んだ山地が占める「山の国」です。初めて迎える「山の日」を記念して、長野県松本市・上高地で第1回「山の日」記念全国大会を開催します。

山と人との関わり方を、見つめ直し、山の未来へつなげる第1歩の大会です。

8/10 (WED)
8/11 (THU)

- 国際的な会議 12:30～ 場所未定
- レセプション 15:00～ ホテルブエナビスタ
- 記念式典 9:00～ 上高地バスターミナル
- 祝祭式典 15:00～ まつもと市民芸術館
- 大会期間中、松本市街地及び上高地で記念行事(音楽・講演・展示等一般参加可)を開催



<http://811yamanohi.org/>

【主催】 第1回「山の日」記念全国大会実行委員会

【構成団体】 (一財) 全国山の日協議会、長野県、松本市、上高地町会、警察庁、消防庁、文部科学省、スポーツ庁、林野庁、国土交通省、観光庁、環境省、上高地観光旅館組合、北アルプス山小屋友交会、松本市アルプス観光協会

【協賛者】 南長野銀行・富士電機松本工場・松本信用金庫・キッセイ薬品工業㈱・㈱八十二銀行・(一財) 休暇村協会・アルピコホールディングス㈱・清水建設㈱・㈱モシカスポーツ・㈱王滝・社会医療法人財団慈泉会 相澤病院
セイコーエプソン㈱・㈱シーエナジー・大雪渓酒造㈱・日本山岳救助機構(同)・㈱丸山菓子舗・社会医療法人抱生会 丸の内病院・特定非営利活動法人 北アルプスブロードバンドネットワーク・長野県信用組合
㈱竹中工務店 長野営業所・松本大学・松本石匠組合・中部電力㈱・NTT東日本
(平成28年5月20日現在)