

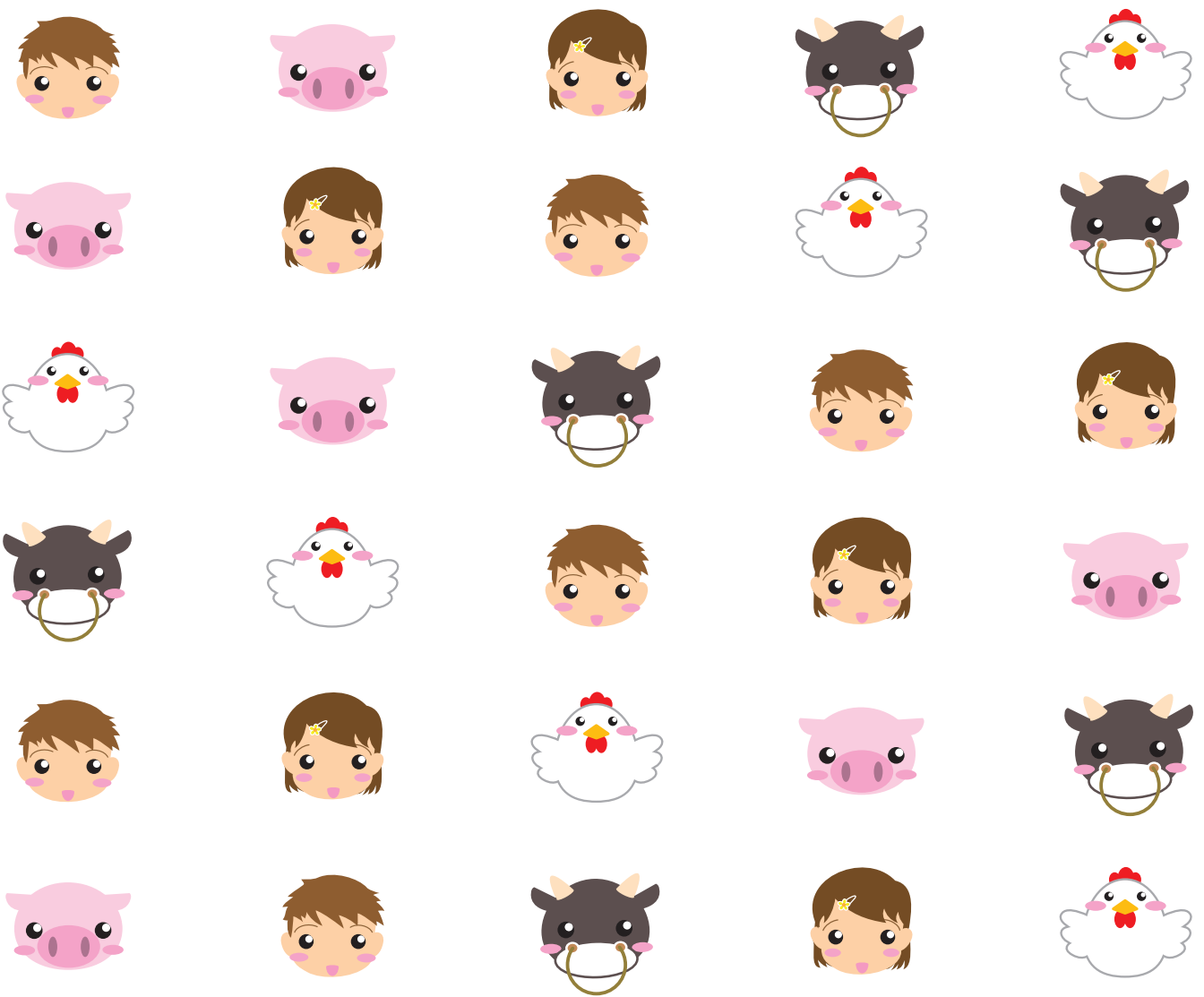


あ ん し ん た

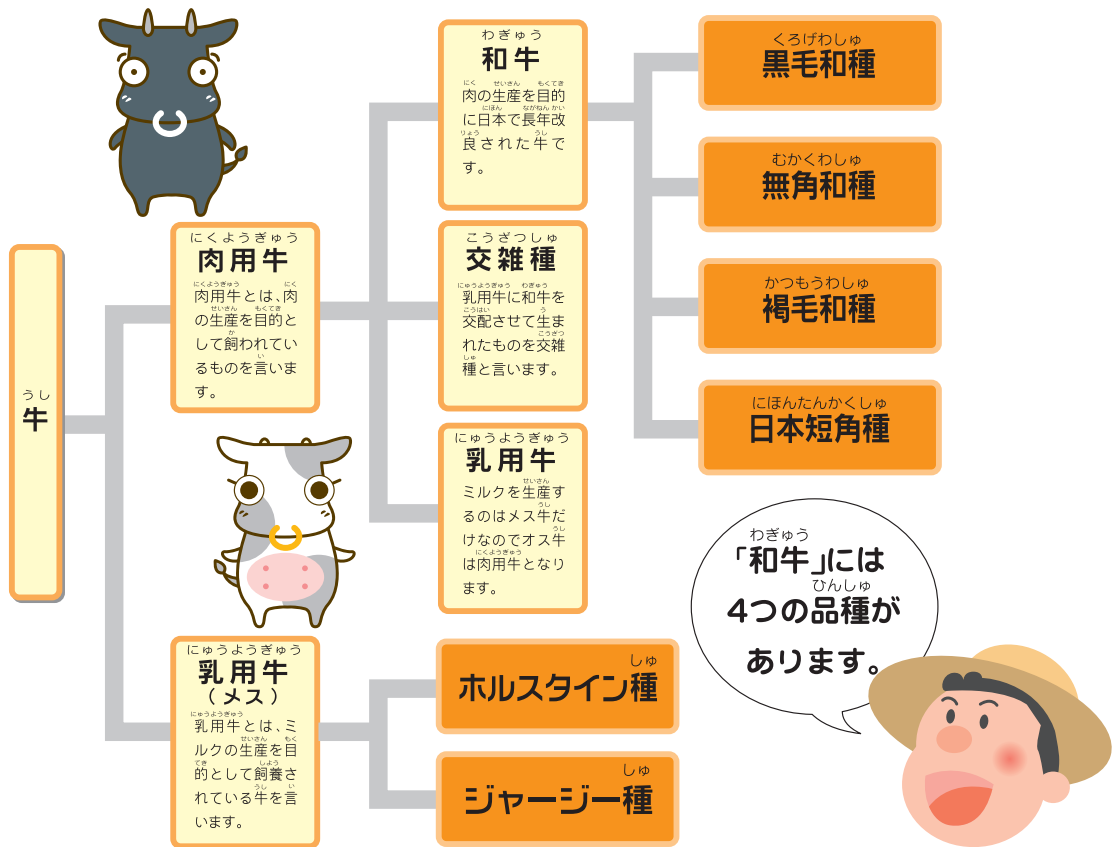
安心して食べることができる

し ゃ く に く せ い さ ん し ゃ く た く

食肉の生産から食卓まで



牛の種類



黒毛和種

日本古来の在来種を改良されてきた牛で、最も多く飼われている和牛です。筋肉に脂肪交雑(しもふり)が入りやすく、肉質にとっても優れ、和牛独特の風味があります。

無角和種

山口県だけで飼われている牛で、黒毛和種に外国種(アバディーンアンガス種)を交配・改良してできました。角がなく、野草を採食する能力に優れており、成長が早いのが特徴です。肉は脂肪が少なく、和牛独特の風味があり、県内外ともに注目されています。

褐毛和種(あか牛)

熊本県や高知県で飼われている牛で、「あか牛」と呼ばれています。朝鮮牛を基礎とした牛に外国種(シンメンタル種)を交配・改良してできました。性格がおとなしく、成長が早いのが特徴です。

日本短角種

岩手県や青森県等の北日本で飼われている牛で、「あかべこ」と呼ばれています。東北地方原産の南部牛に外国種(ショートホーン種)を交配・改良してできました。放牧に向いていて、飼育に手間が掛からないという利点があります。

ホルスタイン種

日本の乳用牛のうち、95%を占めています。1年間にしぼれる牛乳が、約8,000kgと非常に多いので、世界中で一番多く飼われている品種です。原産地はオランダやドイツです。

豚の種類

国内における養豚は、明治期以降に導入された欧米品種を国の機関において増殖・配布したことを基礎としています。国内にいる純粋種は4品種にほぼ集約されます。



ランドレース種

デンマーク原産の白色種です。胴伸びが良く、流線型を呈する豚です。繁殖能力が高く、10～12頭の産子があります。



大ヨークシャー種

英国北部ヨークシャー地方原産の白色種です。体重は雄が約370kg、雌が約340kgと大型で発育も良く、繁殖能力にも優れています。



デュロック種

アメリカのニューヨーク州やニュージャージー州を中心とした東部地方が原産地です。体重は雄が約380kg、雌が約300kgと大型のミートタイプの豚です。



バークシャー種

英国南部バークシャー州が原産地です。黒色で、鼻端と四肢の先と尾の先の計6カ所が白い「六白」といわれる特徴を持つ中型の豚で肉質に優れています。



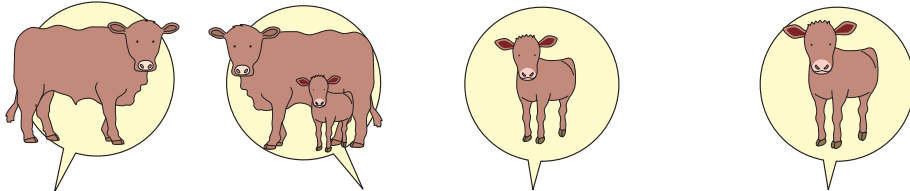
肉用牛農家の種類

牛を飼育する農家は、
育て方別に次のような農家があります。



繁殖農家

めす牛を飼い、子牛を生まれ、肥育農家に売るまで育てる農家。



人工授精※1

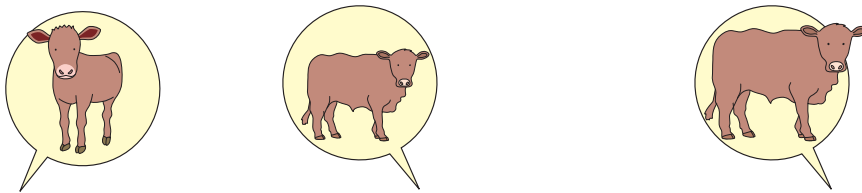
分娩

育成

子牛を市場へ出荷

肥育農家

繁殖農家が生まれた子牛を買ってきて、肉牛として大きくなるまで育てる農家。



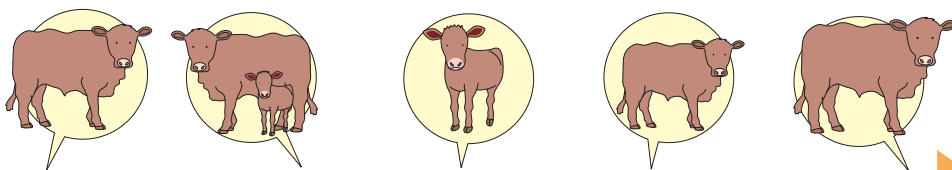
子牛を市場で購入

肥育※2

出荷

一貫農家

めす牛を飼い、子牛を生まれ、その子牛を肉牛として大きくなるまで育てる農家。



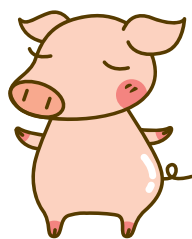
人工授精

分娩

育成

肥育

出荷



養豚農家の種類

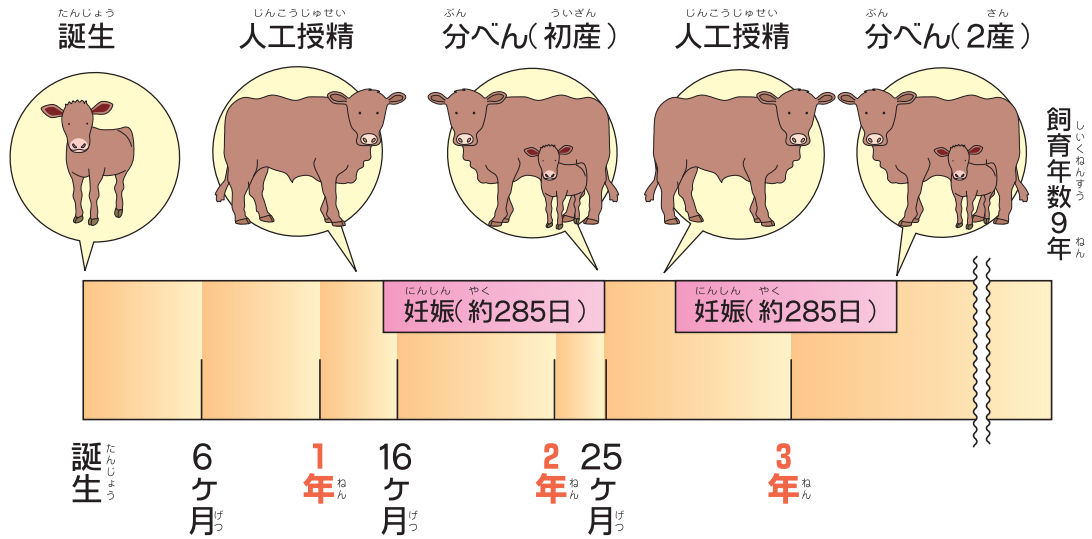
豚を飼育する農家は、「一貫農家」が主流となります。

※1) 子牛を生ませるために、人為的に精液をめす牛に注入すること。

※2) たくさんのエサを与えて、家畜を肥らせること。

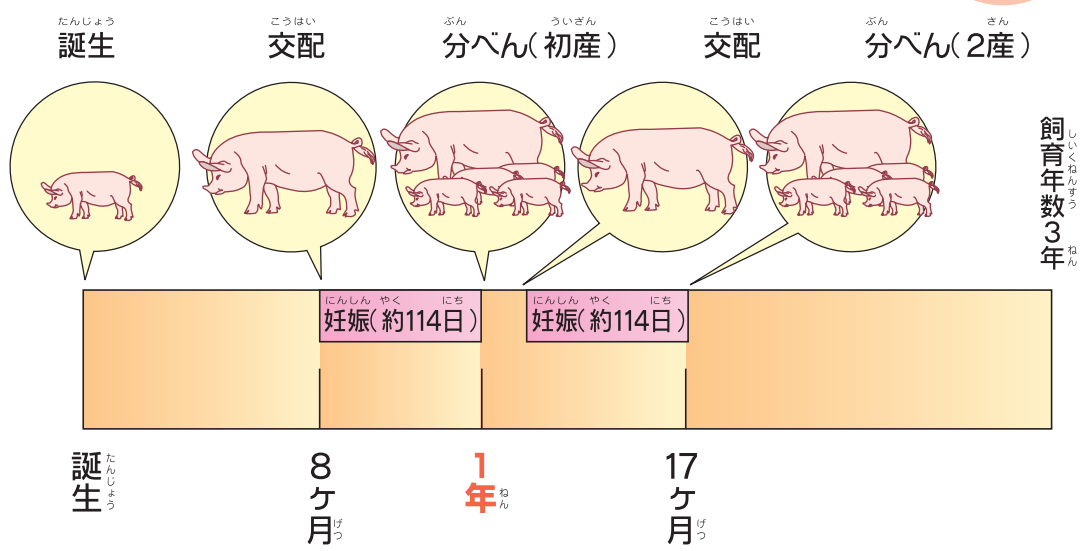
めす牛の一生

めす牛は生涯に平均して7頭くらいの子牛を産みます。



めす豚の一生

めす豚は1回の分娩で10~12頭の子豚を産みます。生涯に平均して6産するので、1頭のめす豚は生涯に60~70頭の子豚を産みます。



にくようぎゅう のうか しごと

肉用牛農家の仕事



うし しゆく のうか おも
牛を飼育する農家は、主に
つぎ しごと
次のような仕事をしています。



えさ

餌やり



にち かい あさゆう えさ
1日に2回(朝夕)餌やりをします。

しきりょうこうかん

敷料交換



うし きも よ やす そうじ
牛が気持ち良く休めるよう掃除
しきりょう こうかん
をしたり、敷料を交換します。

たいひ

堆肥づくり



あつ うし ふんにょう しきりょう たいひ
集めた牛の糞尿や敷料で堆肥をつくります。
たいひ はんばい しりょうせいさん りょう
堆肥は販売や飼料生産に利用されます。

しりょう

飼料づくり

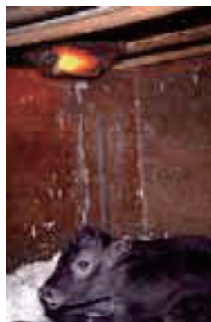


うし た えさ
牛が食べる餌をつくります。

おんどかんり

温度管理

あたた
ヒーターで暖めたり、
ひかげ つく
日陰を作ったりして
うし きも よ す
牛が気持ち良く過ごせ
るようにしています。



ほか

その他



ブラッシングや
てい
ひづめの手入れをします。

よう とん の う か し ご と
養豚農家の仕事



ぶたを飼育する農家は、主に次のような仕事をしています。



餌やり

餌をあげるときは、1頭1頭に声をかけながらあげます。



こぶたのえさ箱



掃除、観察

部屋の中のうんちを取り除いて、気持ちよく過ごせるように、きれいにします。豚が元気かどうかよく観察します。



子豚のお世話



赤ちゃん豚を暖めるため、ヒーターをつけています。

お母さん豚は、一度に10頭以上の赤ちゃん豚を産むので、12以上のおっぱいがあります。

牛と豚の飼料の種類

牛や豚はどんな飼料を食べているのでしょうか？

○粗飼料 …牧草、稲わら等



牛

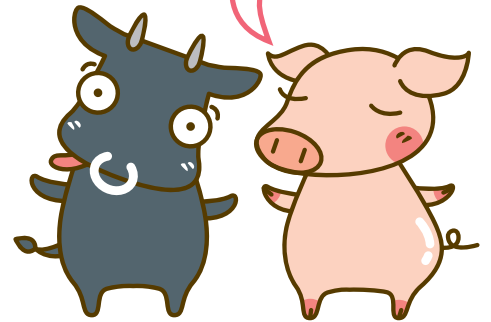
僕たち食べ物
が
違うんだね～

○濃厚飼料 …大麦、トウモロコシ等

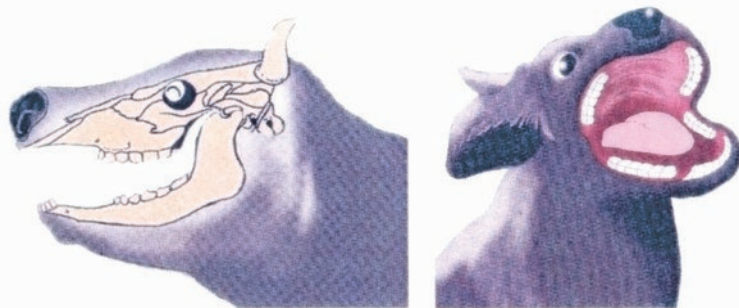


牛

豚



牛の歯のしくみ



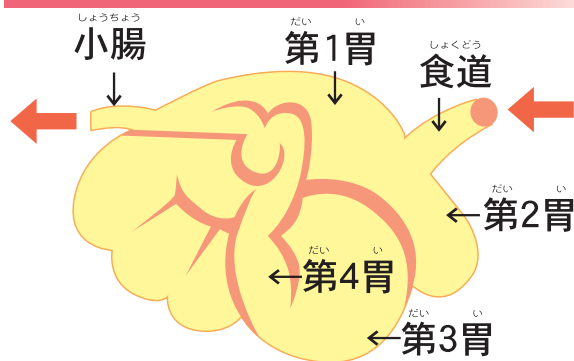
左の図は、牛の頭蓋骨の様を描いたものです。

牛の歯は、全部で32本あります。

前歯は、下あごのみ8本あり、上あごにはありません。

ちなみに、人間は28本(親知らずを除く)あります。

牛の胃のしくみ



牛には4つの胃があり、大人の牛では、ドラム缶と同じくらいのおおきさになります。4つの胃で食べたものを分解します。

第1胃 胃全体の80%を占め、植物繊維を微生物の力により分解し、それを牛が利用します。

第2胃 第1胃の働きを助けています。

第3胃 内容物をすりつぶす構造になっています。

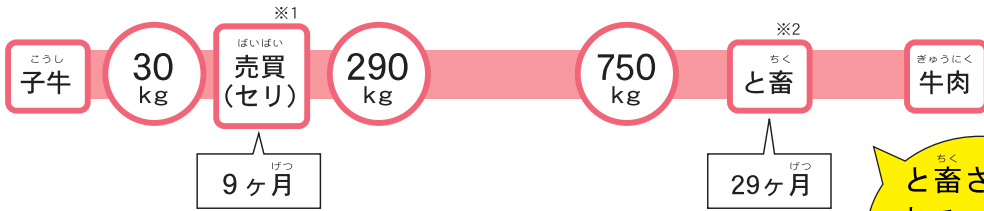
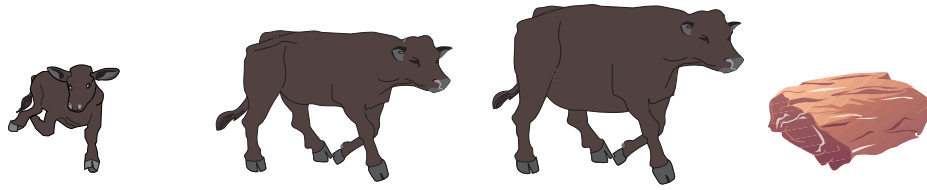
※第1胃から第3胃は前胃と呼ばれ、食道が変化したものです。

第4胃 人の「胃」に相当する働きをします。

食肉になるまで

牛肉の場合（和牛）

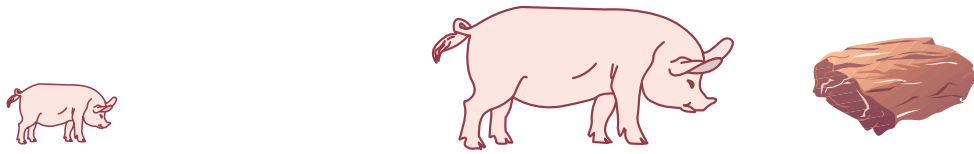
誕生 1年 2年 2年6ヶ月



と畜されるまで、1日約1kg大きくなります！

豚肉の場合

誕生 6ヶ月



と畜されるまで、1日約0.6kg大きくなります！



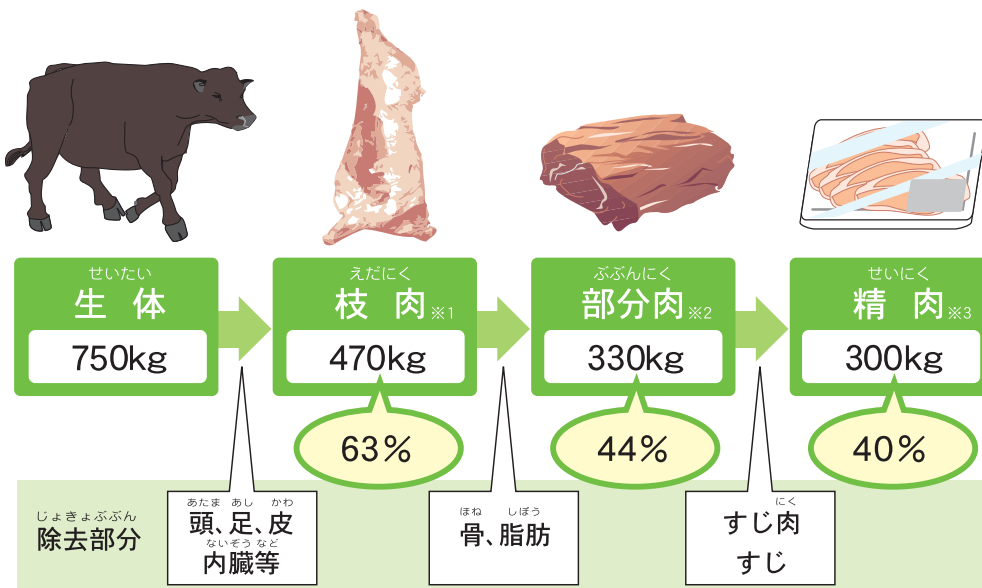
農家の経営にご理解を！！

家畜が食べるトウモロコシなどは、輸入が主体で価格は大きく変動します。食肉の価格も景気などの影響で大きく変動します。このため農家はさまざまな経営努力をしています。

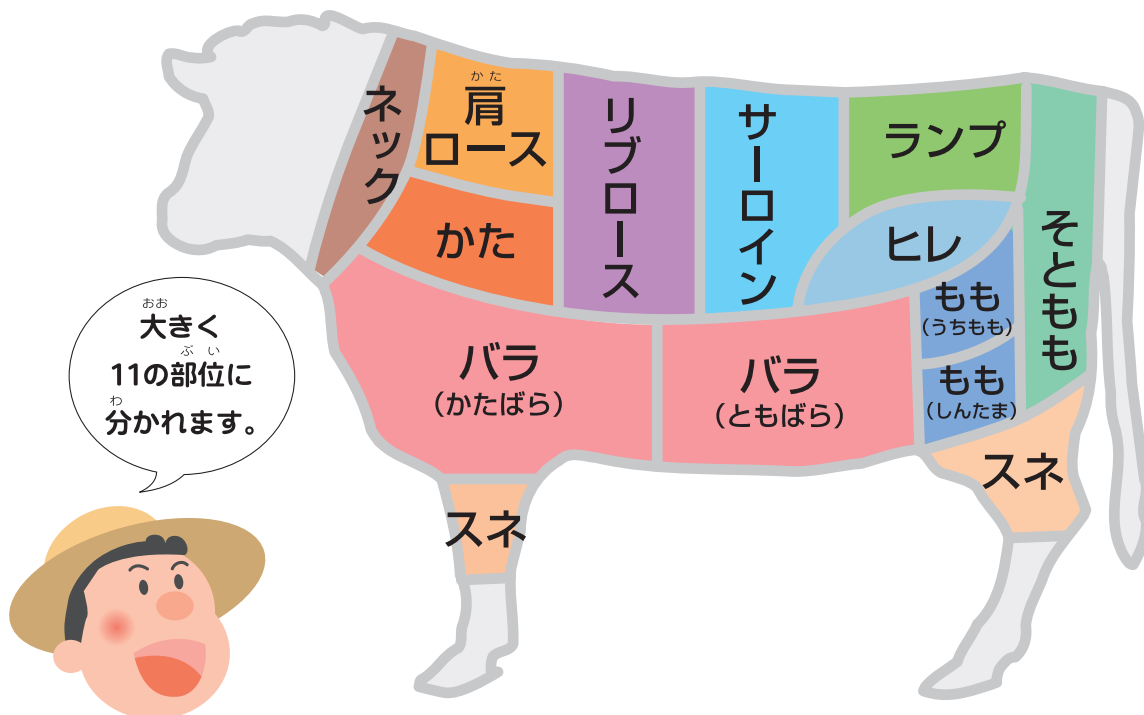
※1) 多くの買手を一同に集めて、商品の価格を決定する方法。

※2) 家畜を食用にするために、と殺・解体すること。

牛肉の形態と重量の推移



牛肉の部位名



鼻紋(びもん)って何？

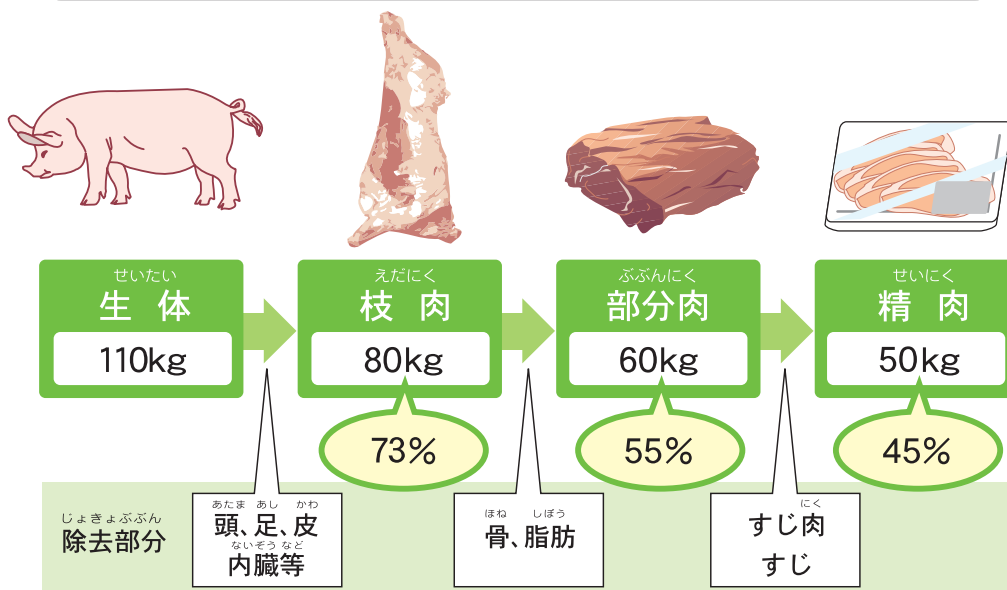
牛の鼻先には写真のような独特の模様があり、これを鼻紋といいます。人の指紋のように牛ごとに違ってきます。

これを利用して、人の戸籍にあたるものがつくられています。

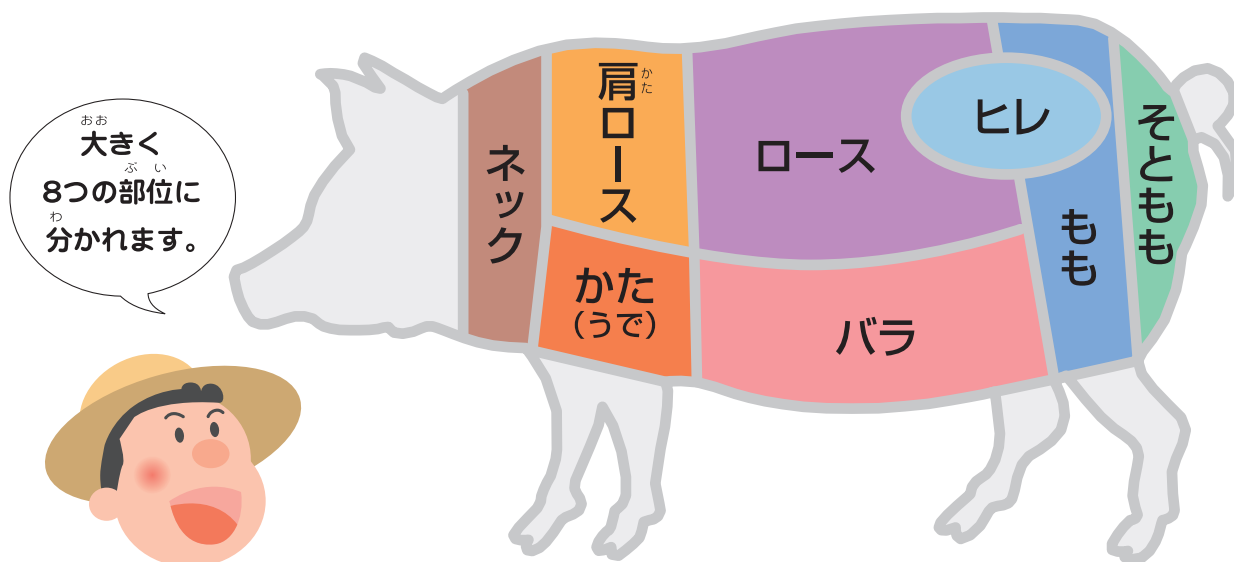


- ※1) 肉用家畜をと畜し、頭、足、皮、内臓等を除いたもの。
- ※2) 枝肉から骨や脂肪を除き、部分ごとに分けたもの。
- ※3) 部分肉からすじやすじ肉を除いたもの。

豚肉の形態と重量の推移

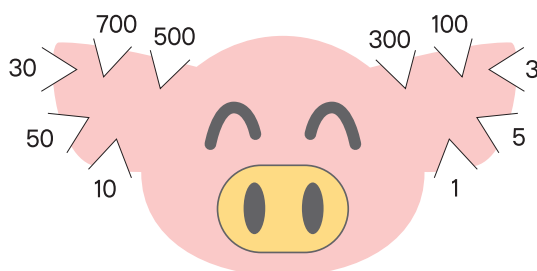


豚肉の部位名



豚の個体識別！？

牛は10ケタの「個体識別番号」が印刷された耳標により、それぞれの牛を識別しています。また、「鼻紋」によっても識別されています。では、豚ではどうなのでしょう？



こちらは日本で一般的に使われている耳刻の様式です。右耳と左耳の数字を合計した数で豚の番号を認識します。

部位別調理方法

牛肉

ネック

しぼうぶん すく あかみ おお かな
脂肪分が少なく赤身の多い硬
めの肉質。ひき肉、こま切れと
して利用されます。角切りなど
で煮込み料理にも。



ともばら

あかみ しぼう そう
赤身と脂肪が層になり、きめが
粗いが霜降りになりやすい。
濃厚な味わいで、シチューや
カルビ焼きに。



かた

やや硬く脂肪分の少ない赤身肉。
エキス分やコラーゲンが多く、
煮込み料理、スープ原料に適
します。



もも (うちもも)

ぎゅうにく ぶいちゅう もつ しぼう すく
牛肉の部位中、最も脂肪が少
ない。ステーキやロースビー
フなど厚切り料理や焼肉、煮込
み料理に。



かた 肩ロース

やや筋が多いが脂肪分が適度
にある風味のよい部位。しゃ
ぶしゃぶ、すき焼き、焼肉など
薄切りにする料理に適します。



もも (しんたま)

きめが細かく柔らかで、脂肪が
少ない部位です。ロースビー
フやシチュー、焼肉、ビーフカ
ツなどに。



リブロース

きめが細かく、肉そのものを
味わうローストビーフ、ステー
キに。霜降りのは、すき焼
きに最適です。



そともも

きめがやや粗く、脂肪の少な
い硬めの肉です。薄切り、こま
切れにして炒め物に。



サーロイン

きめが細かくて柔らかく、肉質
は最高。ステーキに最適で、ロー
ストビーフやしゃぶしゃぶにも。



ランプ

味に深みがあり柔らかい赤身肉。
ステーキやローストビーフを
はじめ、あらゆるメニューに利
用できる部位です。



ヒレ

きめの細かい柔らかい部位。
脂肪分が少ないので、ビーフ
カツなど揚げ物や、脂肪の気
になる方に。



すね

筋が多く硬いが、長時間煮るこ
とでコラーゲンが溶け出し、柔ら
かくなる。だしをとったり、煮込
み料理に。圧力鍋で時間短縮も。



かたばら

あかみ しぼう そう
赤身と脂肪が層になり、きめが
粗く硬め。こってりと煮込んだり、
こま切れは肉じゃがなどに。



豚肉

ネック

しぼうぶん おお やきにく てき
脂肪分が多く、焼肉に適してい
ます。「トントロ」と呼ばれて
いるのは、この部位です。



ヒレ

きめの細かい柔らかい部位。
脂肪分が少なくビタミンB1が
豊富。トンカツ、ソテーなど油
を使う料理に最適です。



かた

きめが粗く、硬め。脂肪分が多
くあるため、角切りにして煮込
むと良い味が出る。シチュー
やポークビーンズに。



ばら

あかみ しぼう そう
赤身と脂肪が層になり、骨付き
のものはスペアリブと呼ばれる。
濃厚な味なので、カレーやトン
ポーローなど煮込み料理に。



かた 肩ロース

きめはやや粗く、かためでコク
のある濃厚な味です。カレー
や焼豚、ショウガ焼きなどに。
すじを切ってから調理を。



もも

しぼう すく なく、きめが細かい。
ヒレに次ぎ、ビタミンB1が多い。
ソテーや焼豚などに。ボンレ
スハムの原料です。



ロース

きめが細かく、適度な脂肪でヒ
レと並ぶ最上部位。外側の脂
肪にうまみがある。トンカツ、豚
しゃぶなどに。ロースハムの原料。



そともも

ぎゅうにく
牛肉の「らんぶ」「そともも」
の部位にあたり、きめが粗い
ので薄切りにして炒めものや
煮込み用に。



県内肉用牛と豚の飼育概要

肉用牛の飼育戸数は小規模飼育者の高齢化等により年々減少していますが、一戸当たりの飼育頭数は増加傾向にあります。一方、豚の飼育頭数は2万2千頭前後で推移しており、飼育戸数についても12戸で横ばい傾向にあります。

畜種	項目/年	平成29年	平成30年	平成31年	平成31年全国
肉用牛	飼育頭数(頭)	15,000	14,400	14,400	2,503,000
	飼育戸数(戸)	457	433	415	46,300
豚	飼育頭数(頭)	22,600	22,200	23,300	9,156,000
	飼育戸数(戸)	13	12	12	4,320

資料:畜産統計調査(農林水産省)



牛肉・豚肉の需給動向(全国)

(単位:千トン、%)

年度		26	27	28	29
牛肉	消費量	1,209	1,185	1,231	1,291
	生産量	502	475	463	471
	自給率	42	40	38	36
豚肉	消費量	2,441	2,502	2,552	2,621
	生産量	1,250	1,268	1,277	1,272
	自給率	51	51	50	49

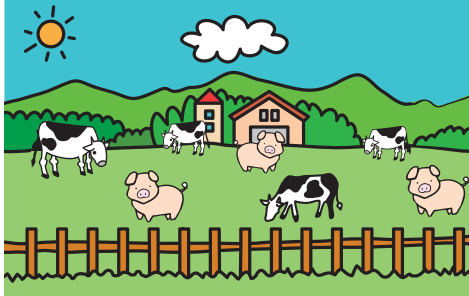
資料:農林水産省「食料需給表」
 注:自給率(%)=生産量÷消費量×100

あんしん あんぜん とりくみ
安心・安全のための取組①

にく りゅうつう けんさ たいせい
お肉の流通と検査体制

1

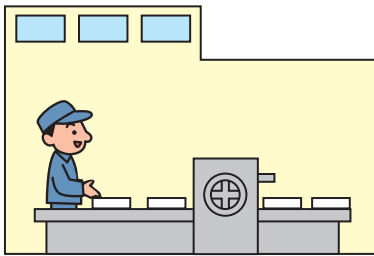
のうか
農家



かちく あんぜん しりょう た
家畜は**安全な飼料**を食べて、
せいけつ ちくしゃ なか し
清潔な畜舎の中でゆったり飼
育されます。

4

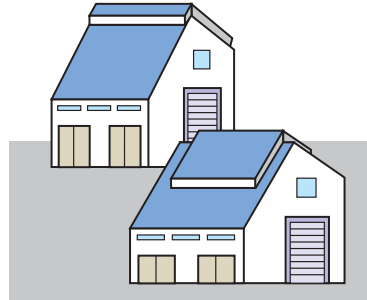
かこう ぎょうしゃ
加工業者



えだにく ぶぶんにく かこう こうり
枝肉を部分肉に加工し、小売
てん はんばい
店に販売します。

3

しょく にく し じょう
食肉市場



けんさ ごうかく えだにく しょくにくし
検査で合格した枝肉は食肉市
じょう はんばい
場でのセリにより販売されま
す。

5

こうり てん
小売店



ぶぶんにく など かこう
部分肉をスライス等に加工し、
あんしん あんぜん しょくにく ていきょう
安心・安全な食肉を提供しま
す。

6

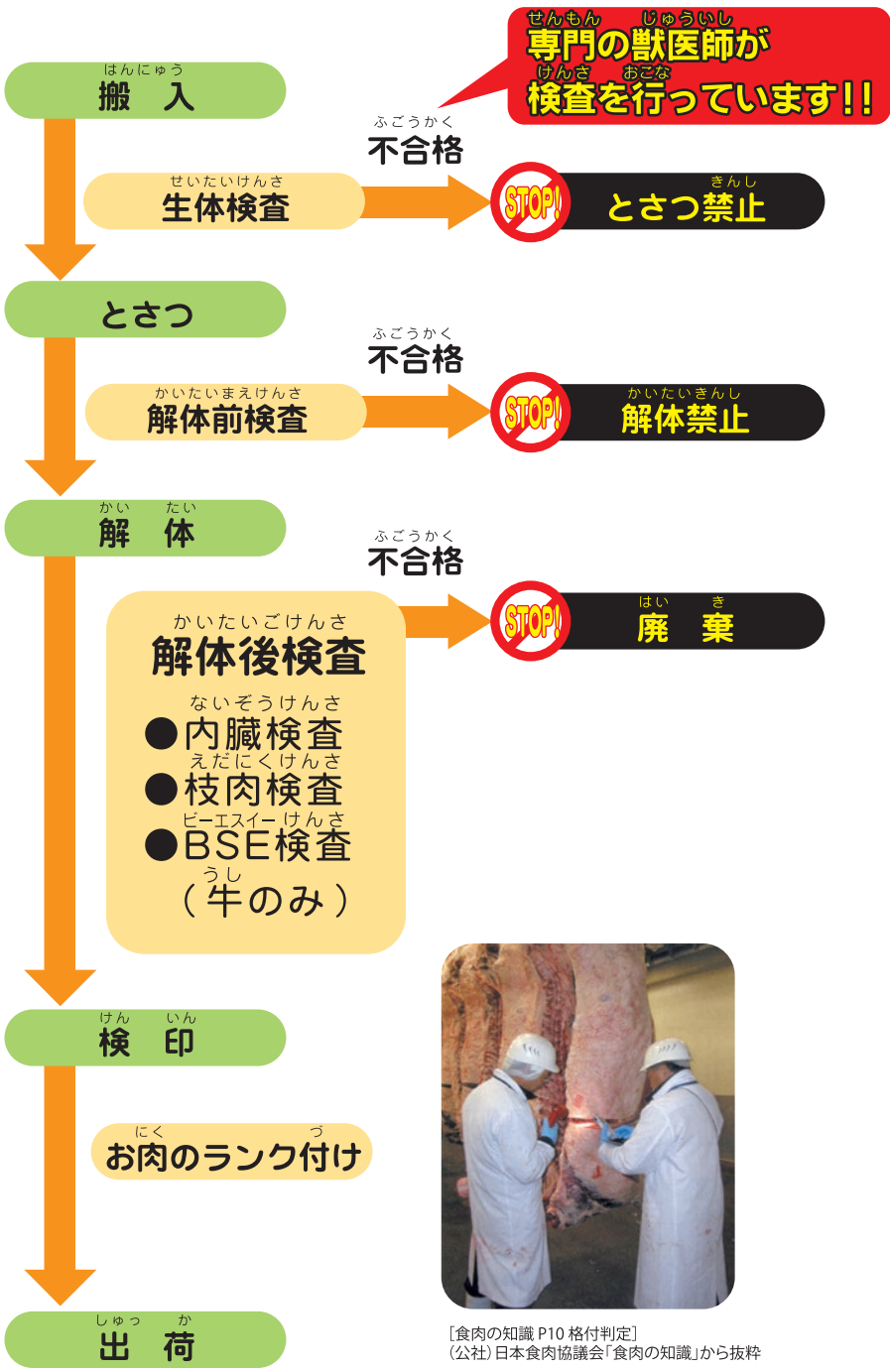
しょう ひしゃ
消費者



おい しょくにく
**美味しい食肉を
みんなで食べよう!**

2

食肉センター



**専門の獣医師が行った
すべての検査に合格した食肉だけが流通します**

※BSE検査については平成29年4月から健康牛のBSE検査は廃止されました。
24ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において神経症状または全身症状を呈する牛については、引き続きBSE検査を実施します。

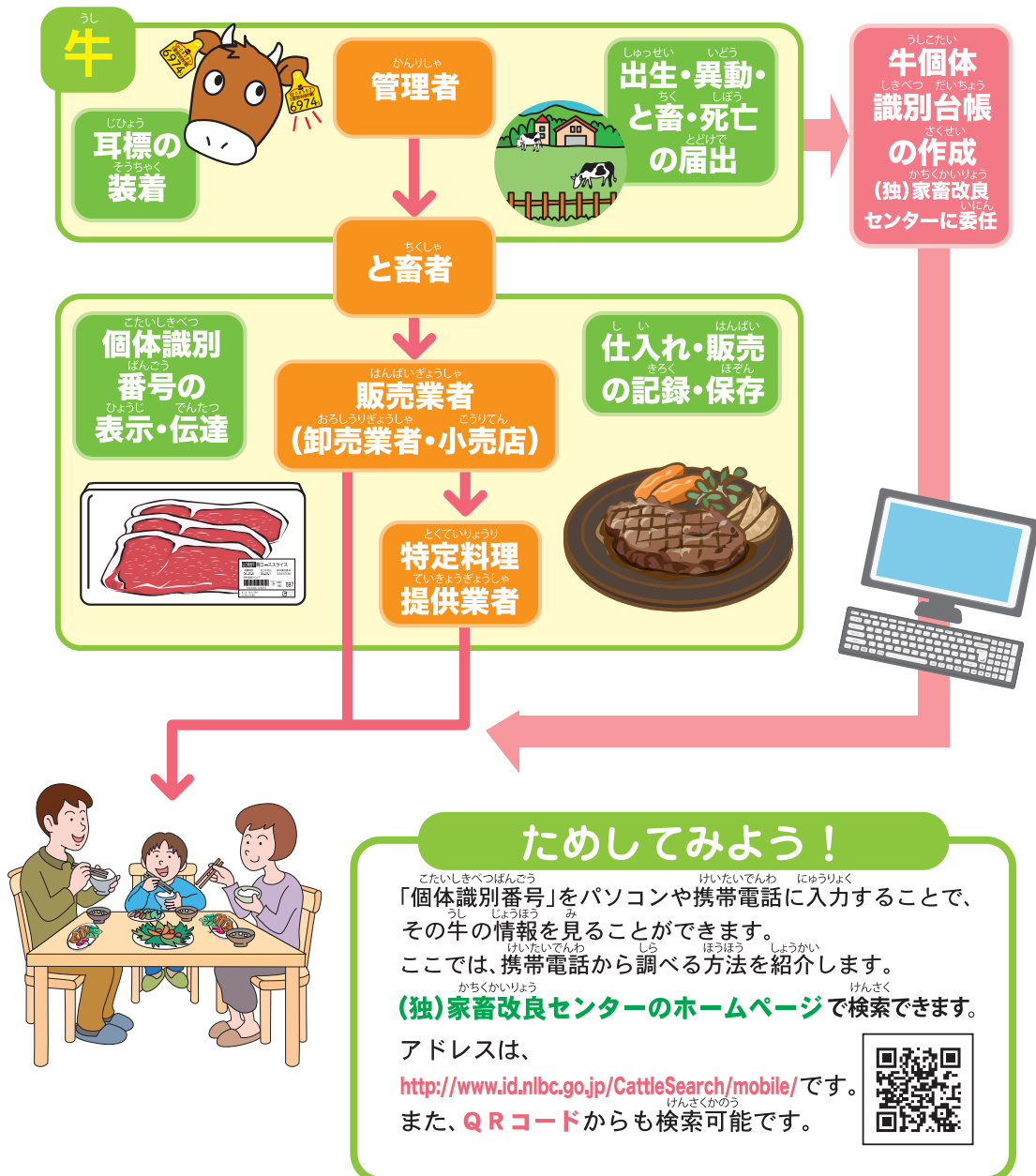
あんしん あんぜん とりくみ
安心・安全のための取組②

こ たい し き べ つ ばん ご う
個 体 識 別 番 号

国内で飼われている全ての牛に10桁の数字が割り当てられます。
この数字から1頭1頭の出生年月日、雌雄の別、母牛の個体識別番号、
品種、飼養場所の履歴が検索できます！

⇒この数字は、販売時に牛肉パックなどに表示され、消費者の
皆様に安心を届けています。

このしくみを牛トレーサビリティ制度といいます。



お肉のラベル表示

お肉を美味しく、安心・安全に食べるための
情報を表示しています。

お肉の販売において、対面販売とパック販売とは、
表示方法に違いがあります。

対面販売の表示

プライスカードの表示例



- 1** 原産地
- 2** 国産牛の場合は、個体識別番号
- 3** 食肉の種類・部位
- 4** 100g当たり単価

パック販売の表示

パッケージラベルの表示例



- 1** 原産地
- 2** 国産牛の場合は、個体識別番号
- 3** 種類・部位、用途など
- 4** 冷凍及び解凍の表示
- 5** 期限表示及び保存方法
- 6** 100g当たり単価・量目
- 7** 販売価格
- 8** 加工所所在地、加工者名称

お肉の保存方法

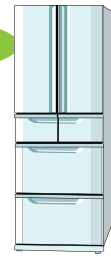
冷蔵保存期間

過信は禁物！チルドが最適

お肉に含まれる水分が多いほど、また、かたまりの大きさが小さくなるほど、保存期間は短くなります。

長い  牛肉 >  豚肉 >  鶏肉 >  ひき肉 > 短い

ブロック肉 > 厚切り > 角切り > 薄切り > ひき肉



- 消費期限、保存温度の表示を確認し、早めに使い切りましょう。
- 買い物した後、温度を上げないように持ち帰り、料理に使うまで冷蔵庫で冷却(0~4℃)して温度を上げないようにしましょう。
- ※冷蔵庫の過信は禁物！冷蔵庫内で肉を置く場所は氷温室、チルドルームが最適！

まとめ買いした時は…

- 水分(肉汁等)を拭き取る
- ラップか密封容器に入れる ※空気を抜くのがポイント
- 次の日に使うものは冷蔵庫へ(0~4℃)
- 暫く先に使うものは冷凍庫へ(-20℃以下)
 - ※スライス肉は面倒でも1枚ずつラップして冷凍
 - ブロック肉は小分けにしてから冷凍
- 冷凍したお肉は解凍したら再冷凍しない

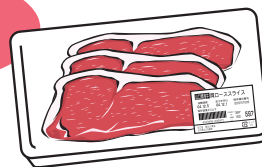


小分けがポイント！

解凍のコツ

- 低温でゆっくり解凍
- 完全に解凍してしまうと、おいしい肉汁が流出してしまうので半解凍で調理開始！

解凍したら、再冷凍しない！



生肉や加熱不足の肉料理は避けましょう

- カンピロバクターや腸管出血性大腸菌などの細菌は、家畜の腸にいる細菌なので、肉に付着する菌をゼロにすることは困難です。
- 食中毒を防ぐには、**生肉や加熱が不十分な肉の料理は食べないことが重要**です。目安は、肉の内部の温度が75℃で1分間加熱することです。

食中毒予防の三原則

細菌やウイルスを

しっかり加熱！



「付けない」「増やさない」「やっつける」



お肉の栄養

◎食肉は、たんぱく質と脂質に恵まれた食品◎

◎たんぱく質… 牛肉・豚肉・鶏肉は、それぞれ20%前後含んでおり、しかも、必須アミノ酸をバランスよく豊富に含んでいます。また、動物性たんぱく質は体内に吸収されやすいという特徴があります。

◎脂質… 牛肉18%、豚肉10%、鶏肉14%程度含んでいます。

◎たんぱく質の栄養価

	アミノ酸スコア
牛肉	100
豚肉	100
鶏肉	100
鶏卵 (全卵・生)	100
牛乳 (生乳)	100
サケ (生)	100
鶏むね肉	100
木綿豆腐	82
精白米	65
ほうれん草	50
小麦粉	44

必須アミノ酸※のバランスを示すアミノ酸スコアは、100!!
良質なたんぱく質の供給源です!!

※…必須アミノ酸

体内で合成することが出来ず、食品から摂取しなければならない9種類のアミノ酸。

○ロイシン、イソロイシン、フェニルアラニン、リジン、トリプトファン、メチオニン、スレオニン、バリン、ヒスチジン

お肉の見分け方

◎肉汁の出ているお肉を選びましょう!

保水力のあるお肉は旨味成分が流出していないので、よい肉と言えるでしょう。

◎色の違いを鮮度の目安としましょう!

艶があり、色の良いものを選びましょう。

◎脂肪部分も見ましょう!

脂肪の色や艶も、よいお肉を見分けるポイントです!





山口県食肉消費対策協議会

事業名/平成31年度食肉情報等普及・啓発事業（都道府県型） 後援/公益社団法人日本食肉協議会