

# American Beef Products Guide New Alternatives



アメリカン・ビーフ  
プロダクト ガイドブック  
～新たな選択肢～

# M e s s a g e   f r o m   U S M E F

## ごあいさつ

---

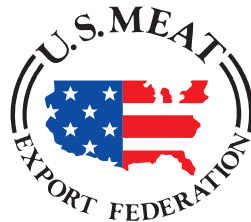
平素よりアメリカン・ミートに対し格別のご理解、ご愛顧を頂き厚く御礼申し上げます。

ここ数年で、世界のマーケット、日米のマーケットは大きく変わりました。それは安全性に関するものだけではなく、世界の様々な国の需給状況が一変したことです。それは国内の消費動向や物流に関しても言えることです。需給バランスが正常化するまでは、ともすれば特定のアメリカン・ビーフ製品に注文が大きく偏り、価格高騰と十分な物量確保への懸念も考えられます。アメリカにはこれまでのポピュラー規格のアメリカン・ビーフ以外にも様々な規格の商品があります。

本ガイドブックでは、既存のポピュラー規格や通常の流通アイテムに加えて、今まであまり知られていなかったアイテムやカット方法を活用することにより、様々なメニューのバリエーションや付加価値を高めることのできる商品として開発することが出来る事をご紹介させていただいております。

この冊子がアメリカン・ビーフの物流の再構築と日常業務の効率化、利潤の安定など、ビジネス環境整備の一助になるよう、さらに業界の活性化と発展に役立つことを願っております。

米国食肉輸出連合会 (USMEF)



アメリカン・ビーフの特徴	2
アメリカン・ビーフ枝肉分割図	4
業態別用途とアイテム提案	5
制作主旨	6

## カタ

1 Brisket 2-piece (120A Brisket Flat Cut / 120B Brisket Point Cut)	8
2 Pectoral Meat	9
3 114 Shoulder Clod	10
4 114D Top Blade (Flat Iron)	11
5 116B Chuck Tender	12
● 116D Chuck Eye Roll	13
● Chuck Flap Tail	13
● Chuck Rib	13

## ロイン

6 109B Rib Blade Meat (Lifter Meat)	14
● 112A Ribeye Roll Lip-on	15
● Strip loin (Steak Ready)	15
● 189A Tenderloin	15

## バラ

● Bone-in Short Rib	16
● Bone-less Short Rib	16
● Rib Finger Meat	16
● Short Plate (Karubi Plate)	16
7 121D Inside Skirt	17
8 193 Flank Steak	18

## モモ

9 185A Bottom Sirloin Butt Flap Meat	19
10 185B Bottom Sirloin Butt Ball-Tip	20
11 185D Bottom Sirloin Butt Tri-Tip	21
12 184B Top Sirloin	22
13 184D Top Sirloin Cap (Culotte)	23
14 169A Top (Inside) Round Cap-Off	24
15 169B Top (Inside) Cap	25
16 167A Knuckle, peeled	26
17 171B Outside Round (Flat)	27

## バラエティーミート

● 121C Outside Skirt	28
● Hanging Tender	28
● Tongue	28
● Liver	29
● Large Intestine	29
● Small Intestine	29
● Mountain Chain Tripe	30
● Honeycomb tripe	30
● Bible tripe	30
● Abomasum	30

食肉の鮮度管理	31
米国における食肉の安全対策	32

# アメリカン・ビーフの特徴

## 格付けシステム

アメリカン・ビーフの格付けは肉質等級（クオリティグレード）と歩留り等級（イールドグレード）から成り立っています。

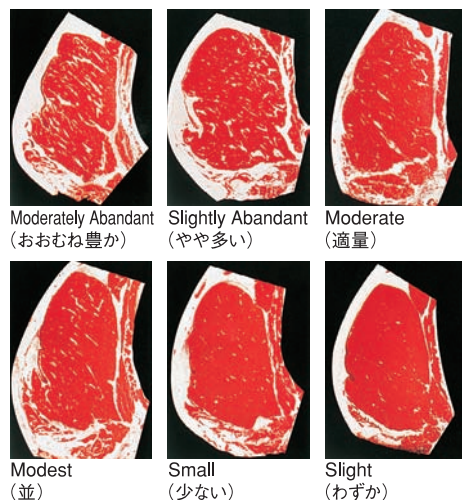
■肉質等級は①牛の種類②性別③成熟度④脂肪交雑などにより決定され、8つに等級分けされます。

■歩留り等級は①皮下脂肪②腎臓、骨盤、心臓などへの脂肪付着度③リブローズ芯のサイズ④体重量によって決定され、赤身の比率によって5つに等級分けされます。

等級を決定する際の脂肪交雑と成熟度の関係

脂肪交雑	成熟度				
	A 9～30ヶ月齢	B 30～42ヶ月齢	C 42ヶ月齢～6年齢	D 6～8年齢	E 8年齢以上
Abundant (豊か)					
Moderately Abundant (おおむね豊か)	<b>Prime</b>				
Slightly Abundant (やや多い)				<b>Commercial</b>	
Moderate (適量)					
Modest (並)	<b>Choice</b>				
Small (少ない)				<b>Utility</b>	
Slight (わずか)	<b>Select</b>				
Traces (形跡あり)					
Practically Devoid (ほとんどなし)	<b>Standard</b>			<b>Cutter</b>	<b>Canner</b>

イールドグレード	歩留り(%)	
Y1	ノーファット	52.4%以上
Y2	リトルファット	52.3～50.0%
Y3	アベレージファット	50.0～47.7%
Y4	フルオブファット	47.7～45.4%
Y5	エクストリームファット	45.4%未満



## 成熟度について

肉質等級を決定する要因の一つである「成熟度」は、A、B、C、D、Eの5つの異なったグループに分類される。

Aは軟骨が白く、骨と骨の間に通風性があり、筋肉組織がなめらかで、肉色が鮮紅色を呈している若齢牛。Eは表面脂肪が沈殿化し、筋肉が広くかつ平ら状になっており、筋肉組織が粗く、肉色が暗赤色を呈しているような老齢化した牛です。

	成熟度			
	A00	A40	A50	A100
仙椎	はっきりした分離	明確な分離、上部に相当な軟骨の形跡	分離、上部に軟骨の形跡	完全に融合
腰椎	骨化なし	上部が部分的に骨化	上部がほぼ骨化	ほとんど完全に骨化
胸椎	骨化なし	骨化なし	骨化なし	多少骨化の形跡
脊柱の断面	柔らか、多孔質、非常に赤い	柔らかい傾向、多孔質、赤	やや柔らかい傾向、多孔質	わずかに赤い、わずかに柔らかい
肋骨	わずかに平坦になる傾向	平坦になる傾向	やや平坦に、また狭くなる傾向	わずかに幅広く、わずかに平坦
赤身の質感と色	非常に繊細、明るい灰赤色	非常に繊細、明るい赤色	非常に繊細、やや明るい赤色	繊細、やや明るい赤色

米国農務省の最終報告書の仮訳による

# 高品質…だから、おいしくてヘルシーなアメリカン・ビーフ

アメリカン・ビーフは通常150日前後、トウモロコシなどの穀物で肥育された高品質の肉牛から作られており、その商品にはチルド（冷蔵）とフローズン（冷凍）があります。焼肉業態やファミリーレストランをはじめホテルやファストフードなどの外食企業、さらにはスーパーマーケットや専門店などでも支持されてきました。チルドのアメリカン・ビーフはソースローディングといわれる海上輸送により日本に輸入されています。これは海上輸送用のコンテナを加工工場まで運び込み、日本の港に着く

まで一度も外気に触れることなく高品質を保ちながら輸送中に熟成させることによってジューシーでやわらかな旨みが深まります。アメリカは、日本の皆様が望む規格や品質を熟知し、そのご要望に応えるためにも様々なアイテムやグレードを用意しております。



## 穀物肥育

アメリカン・ビーフは、良質の穀物で育てられています。穀物はアメリカの肥沃なコーンベルト（穀物生産地帯）で収穫されるナチュラルで良質なトウモロコシ、小麦、大豆などの栄養豊かで品質のよいものばかりです。厳

選した飼料を更に専門の栄養士が緻密なプログラムで配合し、成分などを激しくチェックしています。アメリカン・ビーフは豊かで清らかな水に恵まれた広大な大地とさわやかで乾燥した気候で健康的に育てられます。

## 低脂肪・低カロリー

アメリカン・ビーフは低脂肪で低カロリー、やわらかくておいしい赤身肉です。和牛と比較してみると脂質は約1/3、カロリーは約1/2。さらに身体に吸収されやすい鉄分（ヘム鉄）、必須アミノ酸が豊富な良質たんぱく

質、美容と健康になくてはならないビタミンB群、新陳代謝を促し味覚を正常に保つ亜鉛など、成長期の子どもには欠かせない身体に必要な栄養素がたっぷりと含まれています。

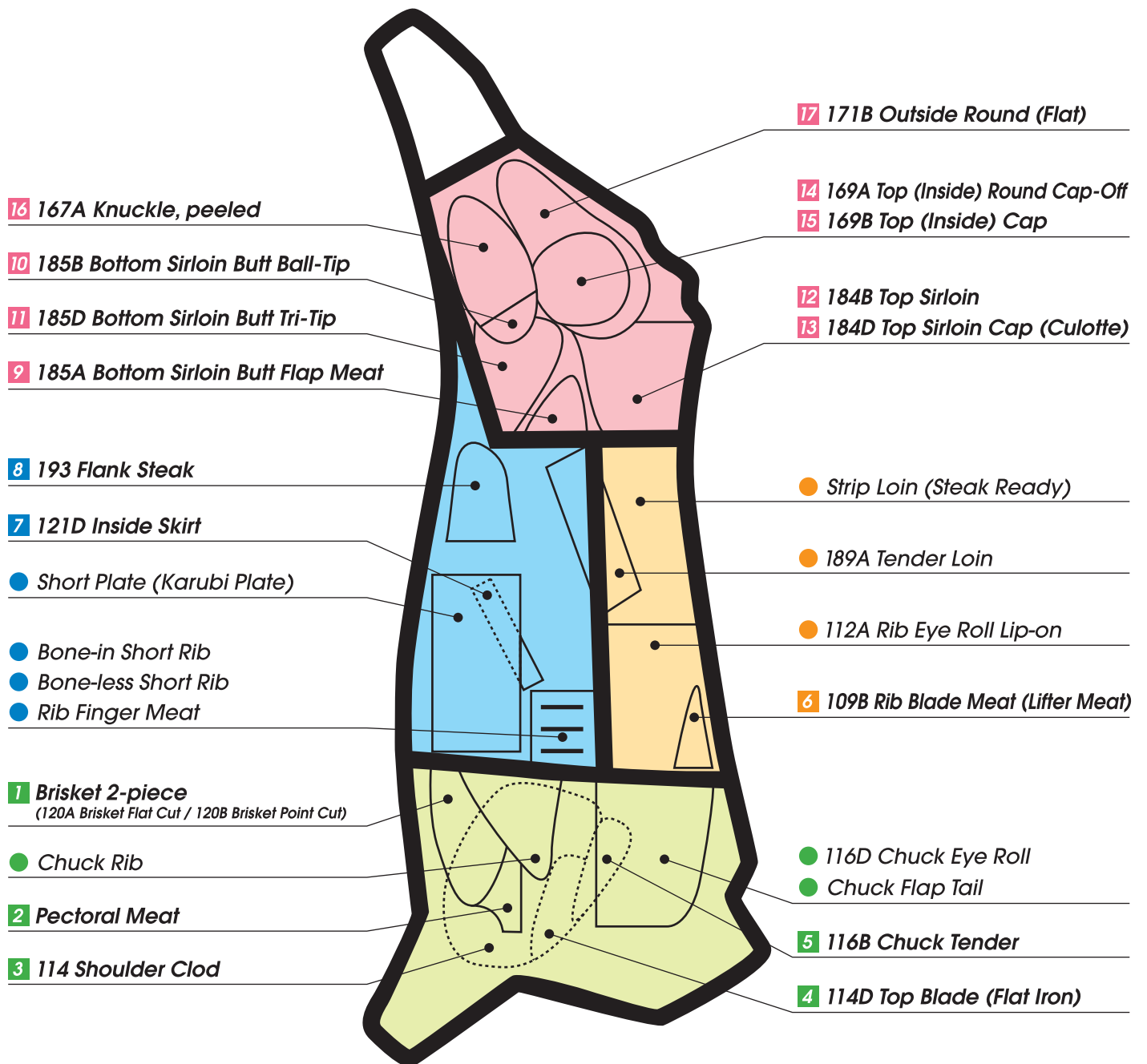
## 高い作業効率

アメリカン・ビーフの原料肉規格は、脂肪やスジをできるだけ取り除き、しかも小さなサイズで供給しています。そのため加工がしやすくロスが少ない、歩留りのよい商品となっています。在庫管理も適切にでき、調理加工の作業性も高く、メニュー原価の管理もしやすい、ローコストオペレーションに適した規格となっています。アイテムにも様々な規格や形態があり、必要な分だけ単品購入できることも魅力の1つ。カッ

ティングを変えることによりバリエーション豊富なメニューを構成することも可能です。アメリカは皆様の声をもとに、日本マーケット専用の便利で衛生的な規格も数多くお届けしております。



## American Beef Products



## 《新たな選択肢として再評価したいアイテム》

部分肉&主な仕向先	焼肉店	ステーキ店	ファミリーレストラン	居酒屋	牛丼店	小売店
1 Brisket 2-piece (120A Brisket Flat Cut / 120B Brisket Point Cut)	○			○	○	○
2 Pectoral Meat	○		○	○		○
3 114 Shoulder Clod	○				○	
4 114D Top Blade (Flat Iron)	○	○	○			○
5 116B Chuck Tender	○			○		
6 109B Rib Blade Meat (Lifter Meat)	○		○	○		○
7 121D Inside Skirt	○		○	○		○
8 193 Flank Steak	○	○	○			○
9 185A Bottom Sirloin Butt Flap Meat	○			○		○
10 185B Bottom Sirloin Butt Ball-Tip	○		○	○		○
11 185D Bottom Sirloin Butt Tri-Tip	○		○			○
12 184B Top Sirloin	○	○	○			○
13 184D Top Sirloin Cap (Culotte)	○		○			○
14 169A Top (Inside) Round Cap-Off	○		○	○		○
15 169B Top (Inside) Cap				○	○	
16 167A Knuckle, peeled	○		○			○
17 171B Outside Round (Flat)			○		○	

## 《従来より活用頻度の高い人気アイテム》

部分肉&主な仕向先	焼肉店	ステーキ店	ファミリーレストラン	居酒屋	牛丼店	小売店
● 116D Chuck Eye Roll			○	○		○
● Chuck Flap Tail	○		○	○		○
● Chuck Rib	○			○		○
● 112A Ribeye Roll Lip-on		○	○			○
● Strip loin (Steak Ready)		○	○			○
● 189A Tenderloin		○	○			○
● Bone-in Short Rib	○			○		○
● Bone-less Short Rib	○					○
● Rib Finger Meat	○			○		○
● Short Plate (Karubi Plate)	○		○	○	○	○
● 121C Outside Skirt	○		○	○		○
● Hanging Tender	○			○		○

2003年12月に米国ワシントン州でカナダから輸入されたホルスタイン種から初めてのBSE感染牛が発見されました。アメリカ農務省では様々な対応・対策をとることにより、皆様との関係を再構築できることになりました。



輸入停止以前のアメリカン・ビーフは単品大量供給の可能な食材として、量販店や小売店はもとより、焼肉や牛丼、ホテル、ファミリーレストラン、弁当・惣菜など外食や中食マーケットにおいても重要な位置を占めており、特に整形規格に優れた焼肉商材やスライス商材としてのバラ肉を中心として安定的な需要に支えられてきました。今回の輸入停止により需要と供給のバランスが変動し、国内外のマーケットにおける物流環境は一変しました。様々な国の輸入再開の影響や日本国内において在庫の尽きたアメリカン・ビーフの物流は、ともすれば特定の部位の需要のみが高まり価格高騰や十分な商品確保が儘ならない状況も懸念されます。新たなる物流体制の再構築は急務であり、より安定的なビジネスの再構築のためには、従来の使用頻度の高いアイテムのみにとらわれることなく、今まで未使用の部位を有効活用することが必要となってきます。

このガイドブックでは、日本市場において、従来より使用頻度の高かったポピュラー規格アイテムを再確認いただくとともに、今まで活用頻度の低かったアイテムに重点をおいてご紹介しています。

需給バランスの変化に伴う特定アイテムの供給不足を、かつて焼肉商材が、ボンレスショートリブからはじまりチャックリブ、ショートプレートと使用アイテムを拡大してきたのと同様に、活用するアイテムの幅を広げ、見直すことで商品開発に新たな選択肢をもっていただくという試みです。たとえば、ブリスケットは、流れが異なる2つの筋肉で構成されているため使いにくいアイテムという評価が一般的ですが、2分割して使えば活用用途が広がります。また、インサイドスカートは、アウトサイドスカートと同様の肉質でありながら、内臓肉ではなく筋肉に分類されるため関税率が高く、使用対象からはずれていたアイテムですが、自由化当時と比べて関税率が低くなった現在なら十分に活用



できるアイテムといえます。このように、アメリカン・ビーフの各アイテムを再評価し、その用途を拡大することで、新たな商品開発の可能性が広がります。

各アイテムのご紹介ページには、最も適したメニュー用途とカット例を展開例を記載させていただきましたのでご活用ください。



# American Beef Products Guide New Alternatives



7

# Brisket 2-piece

(120A Brisket Flat Cut / 120B Brisket Point Cut)



ブリスケット 2ピース (A:フラットカット/B:ポイントカット)

## 原料肉概要

【120A Brisket Flat Cut】このアイテムは#120 Deckle-Off Brisketから2分割後、整形された#120Cブリスケット2ピースから得られる胸深部の筋肉である。肉の繊維は、やや粗いが旨味のある赤身バラ肉である。

【120B Brisket Point Cut】このアイテムは#120 Deckle-Off Brisketから2分割後、整形された#120Cブリスケット2ピースから得られる筋肉で、これはブリスケットの前部からのチャックロールに向かったチャックリップの反対側にある赤身肉である。肉色はやや浅く、形状と肉目が均一でやわらかい赤身肉。モモ肉よりも肉の甘みと味わいがあると評価されている。



120 Deckle-Off Brisket

## 料理用途

焼肉



角煮込み



牛丼



すきやき・しゃぶしゃぶ



## 商品化手順



120A Brisket Flat Cut

焼肉用



①肉の表側と内側の両面に残る薄いスジはできるだけ丁寧に取り除いて、肉表面の全体を赤身状態にトリミングする。



《スライス断面》

角煮込み用

①肉の表面はトリミングせずに、大きめの3~4cm角にカットする。



角煮込み用

牛丼用

①肉の表面はトリミングせずに、肉目に直角になるように、やや薄めの2mm厚さでスライスする。



牛丼用



②肉目に沿って7~8cm幅でサク取りする。よりやわらかい商品化をするためには、テンダーライザーで筋きりをしておくとよい。



③やや薄めの3~4mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。



焼肉用



120B Brisket Point Cut

《スライス断面》

牛丼用

①肉の表面はトリミングせずに、肉目に直角になるように、やや薄めの2mm厚さでスライスする。



牛丼用

※ポイントカットを肉繊維の流れを合わせ複数枚重ねてスライスすると、適度な脂肪のある牛丼用スライスができる。(牛丼用商材としてバルクパック化も考えられる。)

## 2 Pectoral Meat



### ペクトラル ミート

#### 原料肉概要

このアイテムはブリスケットの頭から肩ロースに向かってチャックリブの裏側に位置する赤身肉である。#120A Brisket Flat Cutに繋がる筋肉であるが、アメリカの通常規格としてフォアハインドより#120ブリスケットをとる場合に切り分けられ、発生するアイテムである。外の皮膚組織、脂肪、およびどんな腱質も除かれるものとする。旨味がありやわらかい赤身バラ肉である。

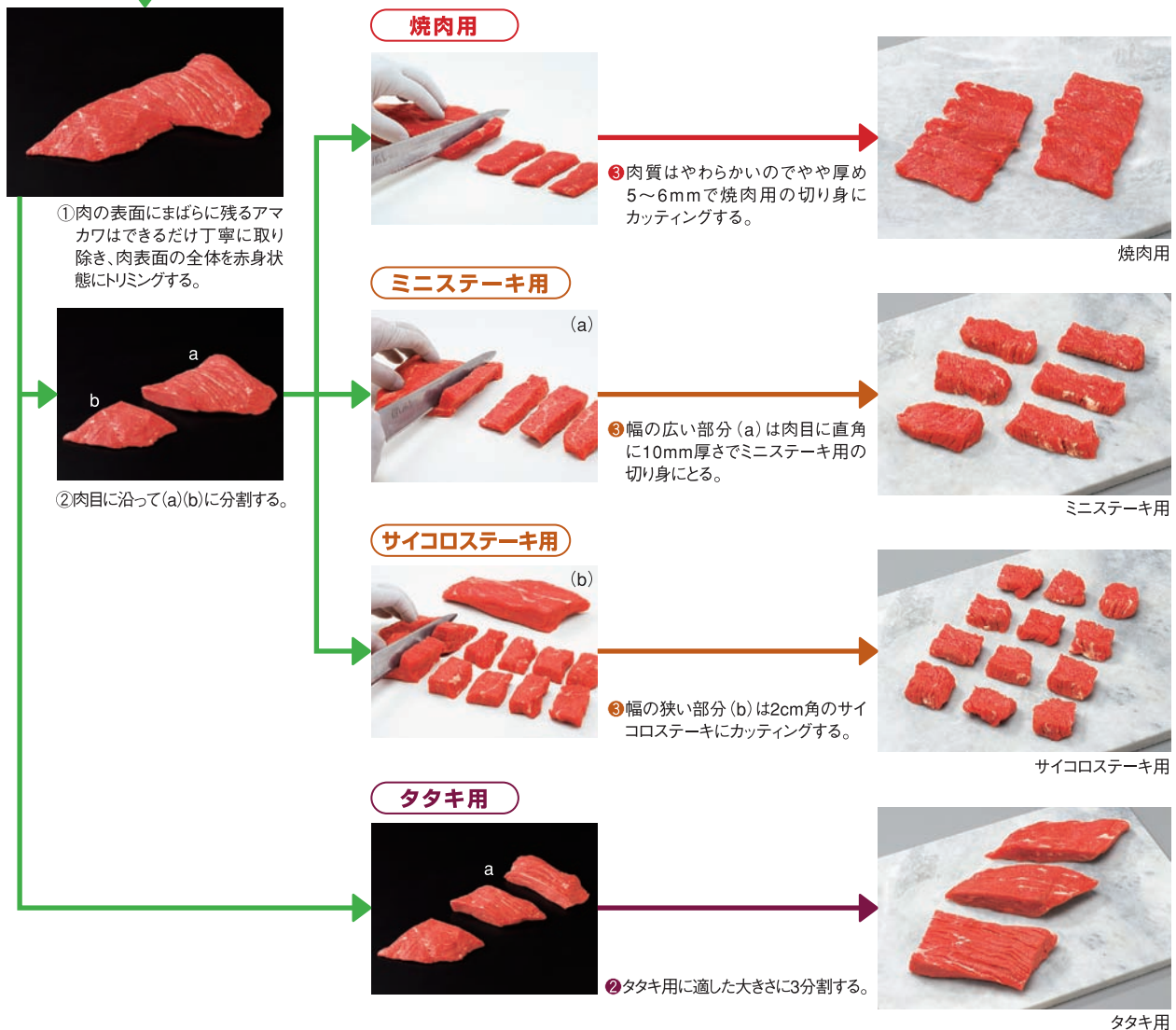


Pectoral Meat

#### 料理用途



#### 商品化手順



# 3 114 Shoulder Clod



## ショルダー クロッド

### 原料肉概要

このアイテムは#114 Shoulder Clodの分割活用の提案。Top Blade=ミスジ(棘下筋肉)が単独で切り離されるので、カタサンカク(上腕三頭筋)がメインになる。すべての骨、軟骨、外の皮膚組織、脂肪、および腱質も除かれるものとする。この部位は総じてよく運動する筋肉のため、肉色は若干濃くキメは粗い。また筋膜や腱などが多いものの、それらを除去し、薄切りなどによって硬さの問題を解消し、幅広い用途に利用が可能。

### 料理用途



114 Shoulder Clod

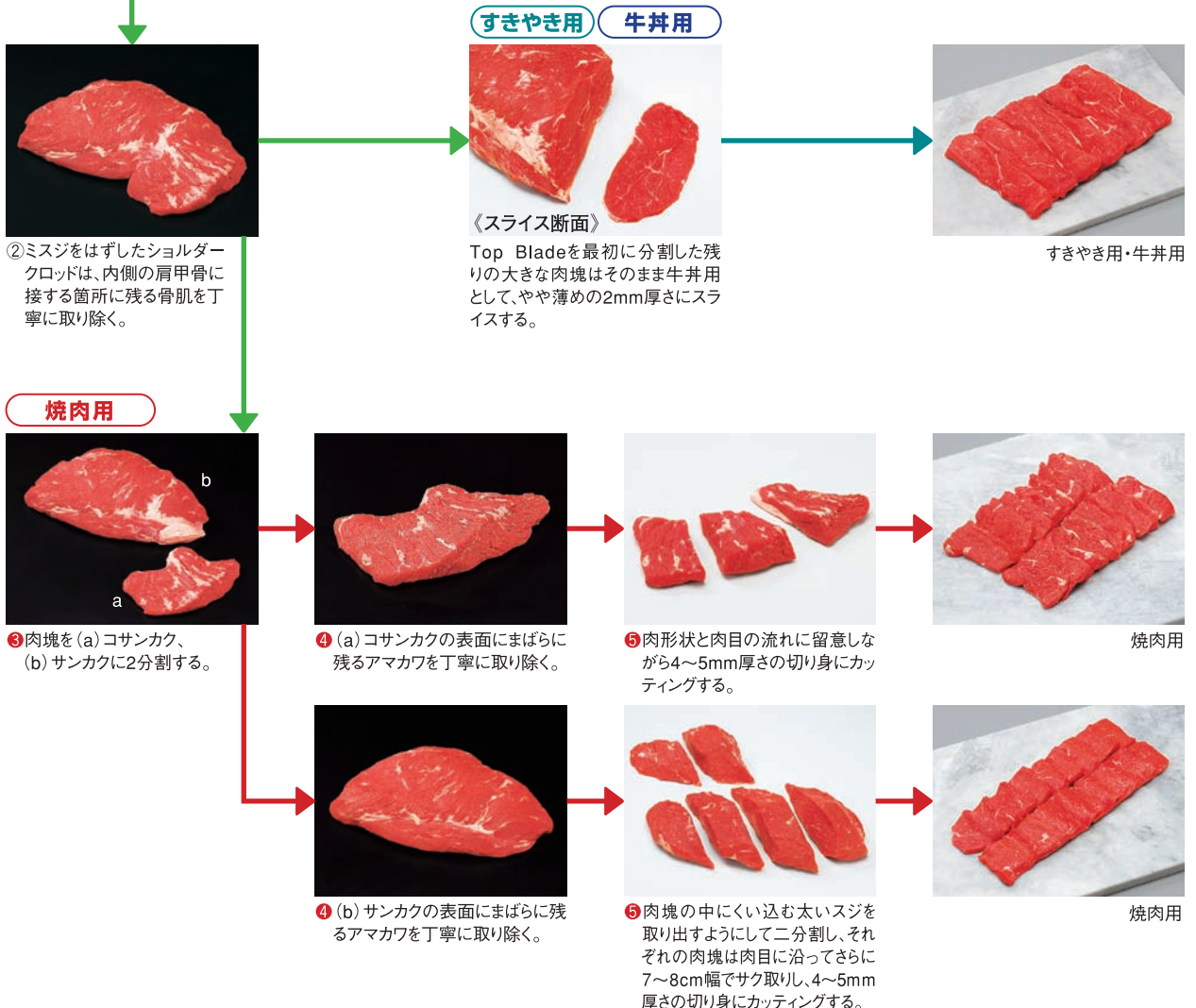


①Top Bladeを分割する。



114D Top Blade (11頁参照)

### 商品化手順



# 4 114D Top Blade (Flat Iron)



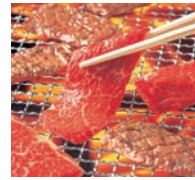
## トップブレード

### 原料肉概要

このアイテムは#114ショルダークロッドの上部に位置するミスジ(棘下筋肉)の部分だけを取り出し整形したものである。このアイテムはFlat Iron (Flap Iron)としても知られている。すべての骨、軟骨、外の皮膚組織、脂肪、およびどんな腱質も除かれるものとする。サシが入りやすく、特に先端部分は霜降り状態にもなりやすい。また二の腕に接する部分にあるバックストラップを取り除けば残りのスジは柔らかく食感としては全く気にならない。肉色も淡く、肉繊維もキメ細かく、形状と肉目が均一で柔らかくカットしやすいプレート状の赤身肉。バラ肉に匹敵するほど味にコクがあり、焼肉に適している。

### 料理用途

#### 焼肉



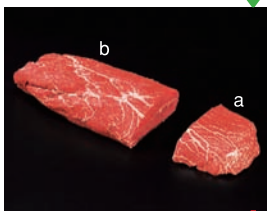
114D Top Blade (Flat Iron)



①肉の表面にまばらに残るアマカワはできるだけ丁寧に取り除く。

### 商品化手順

#### 焼肉用



②厚みの薄い先端側から約10cm幅の部分(a)はやわらかい肉がとれる。

#### (a)の商品化

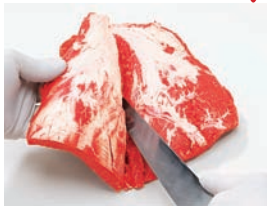


③(a)は中にくい込むスジは気にすることなく5mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。(この部分は上カルビとして商品化できる)



上カルビ焼肉

#### (b)の商品化



③残りの肉塊(b)は中にくい込むスジが見える箇所を上側と下側に分割する。



④上側と下側とに二分割した肉塊に残るスジは丁寧に取り除く。さらによりやわらかい商品化をするためには tenderライザー処理をするとよい。



⑤上下それぞれの肉塊は幅広形状または7~8cm幅に二分割してから5mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。



カルビ焼肉

\*カタスネに近い箇所は肉質が硬くなるのでやや薄めの切り身にカットする。

# 5 116B Chuck Tender



## チャック テンダー

### 原料肉概要

このアイテムは肩甲骨の内側にある丸い筋肉（棘上筋肉）から成る。形状からトウガラシとも呼ばれる硬めの赤身肉であり、この筋肉は焼いても容易に収縮しにくい筋肉であるので、炒めものなどのメニュー用途にも適している。また煮込むことによりやわらかくなり、味にコクが出てくる筋肉である。内部の腱質は硬いので、除かなければならない。



116B Chuck Tender

### 料理用途



①肉の表面にまばらに残るアマカワはできるだけ丁寧に取り除く。

### 商品化手順



②尖った先端部分（8cmぐらい）は肉質が硬いので切断する。



③《スジ引きのプロセス》

肉塊の中にくい込むスジを取り除きながら縦長ブロックに二分割する。よりやわらかい商品化をするために、それぞれのブロック肉にテンダーライザー処理をするとよい。



#### 焼肉用

④やや薄め4~5mm厚さの焼肉用の切り身にカッティングする。モモ部位より味のある焼肉がとれる。



焼肉用



#### タタキ用

④さらにタタキ用に適した大きさにするために、二つのブロックに分け、丁寧にスジ引きする。



タタキ用

# 116D Chuck Eye Roll

## チャックアイロール



116D Chuck Eye Roll

#116A チャックロールからチャックフラップテールを除去した、いわゆる肩ロースといわれる部位である。ネックは第6～7頸椎がつき、ハンブは1/2切断してあるのが一般的な規格。赤身肉に程よくサシが入ったやわらかい肉である。使用するメニューや用途に合わせてチャックアイログ(肩ロース芯)とチャックフラップ(ザブトン)に2分割する場合もある。



すきやき/しゃぶしゃぶ用



焼肉用

# Chuck Flap Tail

## チャックフラップテール



Chuck Flap Tail

チャックアイロールのチャックフラップにつながる筋肉で、チャックショートリブとの間で切り分けられ、第2～4肋骨の間にある赤身肉の部分だけを取り出した規格の赤身肉である。適度な霜降り紋様が入ったジューシーで肉厚のやわらかい長方形の形状をした肉塊である。



ステーキ用



焼肉用

# Chuck Rib

## チャックリブ



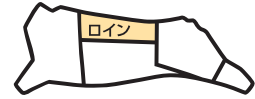
130 Chuck Rib

チャックフラップテールとブリスケットの間に挟まれる肉塊で、ショルダークロッドの下方箇所位置する三角形状の赤身に富むバラ肉で通称サンカクバラといわれる。第1～5肋骨間にある厚みのある部分を規格化したもので、赤身部分の劣化を防ぐために残したシルバースキンを残し、余剰脂肪を取り除いたこの規格肉は、肉厚があり、サシもよく入るやわらかな赤身肉であり、肉質も均一なことから焼肉に最適である。



焼肉用

# 6 109B Rib Blade Meat (Lifter Meat)



## リブブレードミート(リフターミート)

### 原料肉概要

このアイテムは#107 Oven-prepared Ribまたはスペンサーロールから分割されるカブリの部分である。このアイテムは肩甲骨のすぐ下にある筋肉の一部(肩甲下筋と胸菱形筋、僧帽筋など)からなる。



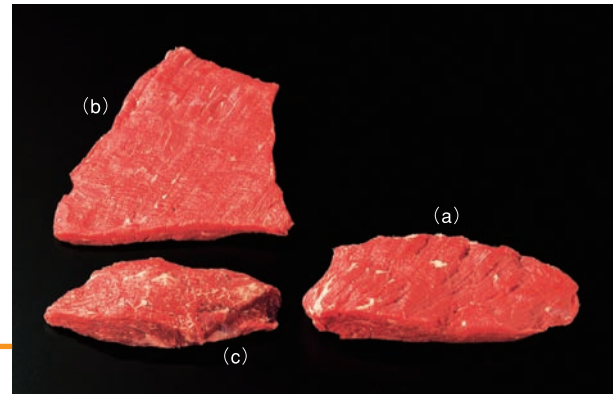
109B Rib Blade Meat

### 料理用途

#### 焼肉

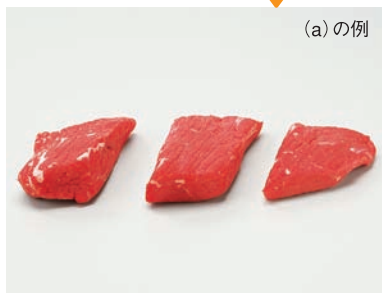


※このアイテムはアメリカでは赤身肉率の高いトリミングとして使用されるため、ほとんど脂肪は除去されている。そのトリミング過程で肉質形状により(a)(b)(c)に3分割されている。各肉塊はその形状、大きさから作業効率にも優れ、やわらかい赤身肉として焼肉に適している。



### 商品化手順

#### 焼肉用

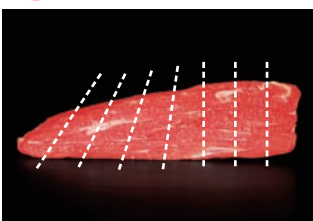


② (a)(b)(c)の肉塊は、7~8cm幅の焼肉用にサク取りする。



③ 肉目に直角に、やや薄め4mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。

#### POINT



\*肉の形状が三角状なため包丁を斜め切り、寝かせ切り等の工夫をして肉の切断面を広く見せながら肉目の流れにできるだけ直角にカットすることが大切。このことで一枚一枚の形状が均一な付加価値の高い焼肉の商品化ができる。



焼肉用



# 112A Ribeye Roll Lip-on

リブアイロール リップオン



112A Ribeye Roll Lip-on

第6～12肋骨の長さのリブローズから上部のブレッドミートを取り除いたリブローズの芯にバラ先(1～2インチ)が付いた規格肉であり、軟骨や骨ハダ、バックストラップは取り除かれている。肉塊の形状と肉質は均一でローズ芯には霜降り紋様が入った明るい肉色のやわらかい赤身肉である。脂肪の融点は低く、風味のあるやわらかい脂身がバランスよく赤身肉と噛み合っているためステーキを中心に幅広いメニューに活用できる。



ステーキ用



すぎやき/しゃぶしゃぶ用

# Strip loin (Steak Ready)

ストリップ ロイン



180A Strip loin (Steak Ready)

ストリップロインとは第13肋骨～第5腰椎の長さのサーロインにあたる部分でローズにバラ先が付いた規格肉であり、さらにステーキレディ規格になるとローズ芯の品質保持のためにバックストラップは残すものの表面脂肪の厚みやバラ先の長さを処理することにより、バックストラップを外し切り分けるだけでステーキに適するように調整された規格である。肉質が均一でやわらかく、ほどよくサシが入り、肉色も明るくジューシーな赤身肉とやわらかく風味のよい融点の低い脂肪はこのアイテムはステーキを中心に高級メニューにも使われる。



ステーキ用



ローストビーフ用

# 189A Tenderloin

テンダーロイン



189A Tenderloin

トップサーロインバットのある寛骨とそれに続くサーロインの第4・5腰椎あたりの内側に位置し腎脂肪との間に挟まれる部分肉であり、一般的にヒレと呼ばれる部分である。表面脂肪の付着した#189規格やシルバースキンやサイドマッスルも除去した#190A規格のテンダーロインもあるが、一般的なテンダーロインとしてはこの#189A規格が主流である。この規格は肉芯の品質劣化を防ぐためにシルバースキンを残し、筋肉間・骨間脂肪を含めた表面脂肪を除去したサイドマッスル付きの規格であり、牛肉の部位の中でも最も肉質はやわらかく、脂肪が少なくヘルシーであっさりとした鮮紅色の赤身肉であり、ステーキに最も適した規格肉。



ステーキ用



ベーコン巻きステーキ用

## Bone-in Short Rib

### ボーンイン ショートリブ



Bone-in Short Rib

第6～8肋骨までの骨3本の含む骨付きバラ肉であり、リブローズに接する側から約25cmの幅で肋骨を直角に切断し、余剰な表面脂肪を処理した規格肉で、一般的に骨付きカルビとして使用される部分肉である。肉色は鮮やかに明るく、脂肪交雑に優れたやわらかい肉厚の赤身肉であり、最も味の良い焼肉商材として好まれる。



骨付カルビ



骨付カルビ韓国式

## Bone-less Short Rib

### ボーンレス ショートリブ



Bone-less Short Rib

ボーンイン ショートリブから骨を抜いたもので、通常第6～7肋骨を除去した部分にあたり、焼肉に適した部分肉としての評価が高い。シルバースキンのみを残し、余剰脂肪を除去してあり、脂肪交雑にも優れているやわらかい肉厚の赤身肉で、鮮やかな明赤色の赤身肉とサシとが織り成す霜降り紋様がまろやかな甘みを醸し出すアイテム。



焼肉用



ひと口しゃぶしゃぶ用

## Rib Finger Meat

### リブフィンガーミート



Rib Finger Meat

本来のリブフィンガーとは#123Aボーンイン ショートリブからボーンレス ショートリブを取り出すときに発生するバラ山をさしたるが、現在では第1～13肋骨にかけて各肋骨間に挟まれたバラ山と呼ばれる赤身肉を総称してリブフィンガーという。形状は角型の細長いひも状をしており、適度な霜降り紋様が入り、ジューシーでやわらかく甘い風味がある。



焼肉用



串刺しおでん用

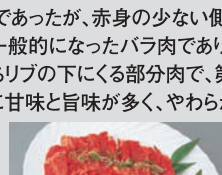
## Short Plate (Karubi Plate)

### ショートプレート



Short Plate (Karubi Plate)

自由化以前はショートプレートといえば#121Bが主流であったが、赤身の少ない側面をトリミングし、スライザーの幅に合わせた9インチで長方形に切り出した規格が一般的になったバラ肉であり、アメリカン・ビーフのスライス用商材の定番アイテムである。フォアクォーターのうちリブの下にくる部分肉で、第6～第12肋骨までに位置するバラ肉である。筋肉間脂肪や表面脂肪が多いが肉に甘味と旨味が多く、やわらかく用途の広いバラ肉である。この規格はスライス原料やシチューなどの煮込用原料としてフローステン輸入が中心だったが、さらに赤身の少ないベリーサイドをトリミングし、フォアサイドより約9インチのみを切り出した赤身率の高いカルビプレートは手切りの焼肉商材としても評価が高い。



焼肉用



煮込み・炒め物用

# 7 121D Inside Skirt



## インサイドスカート (スカートプレート)

### 原料肉概要

このアイテムは焼肉メニューの商材として#121C Outside Skirtと同じスタイルによって提案される。このアイテムはショートプレートの第8～第13軟骨を取り除いた部分の肋軟骨に接する腹横筋だけから成り、漿膜(腹膜)は除去されている場合が多いが、鮮度保持のためにつけることも可能であり、ユーザの選択によって決められる。漿膜を除去した後の赤身肉はあざやかな鮮紅色で発色し、鮮紅色の保持時間はアウトサイドスカートより長い。筋繊維が斜めに流れているので、焼肉として商品化するにはサシを生かし斜めにカットするとよい。肉厚の部分は特にやわらかく風味のある赤身肉である。



121D Inside Skirt

### 料理用途

#### 焼肉



※肉質の特徴としてはアウトサイドスカートと同様に焼肉への活用が適する。アウトサイドスカートが内臓肉であるのに対し、インサイドスカートは筋肉であるために、1991年の輸入自由化時(当時の牛肉の関税は70%)からほとんど活用されていなかった部位である。

### 商品化手順



①肉表面の端に残るシルバースキンと一部の脂肪を取り除く。

#### 焼肉用



②7cm幅で焼肉用にサク取りする。



焼肉用



③肉質はとてもやわらかいが肉厚がないので、包丁を斜めに寝かせ、切断面が広く均一になるように、肉の厚い側から薄い側に向けて焼肉用にカットする。

# 8 193 Flank Steak



## フランクステーキ

### 原料肉概要

このアイテムは枝肉の側面部分（フランクの乳房寄りの内側）からの腹直筋から成る。脂肪と膜の組織は全て除去されるものとする。肉の繊維はやや粗いがサンの多く入る赤身のバラ肉であり、歯ざわりのよい食感は焼肉商材として適している。



193 Flank Steak

### 料理用途

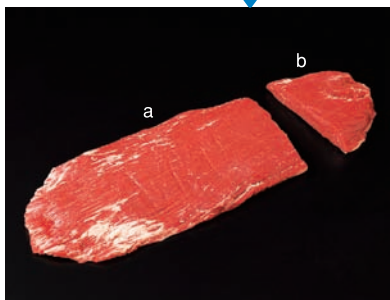
#### 焼肉



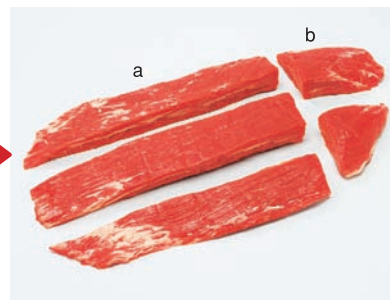
①肉の周辺部にまばらに残るシルバースキンは丁寧に取り除く。

### 商品化手順

#### 焼肉用



②均一な焼肉を商品化するため、幅広の部分(a)をサク取りしやすいように、スクエアにカットする。



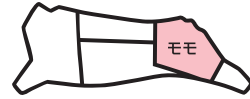
③幅の狭い先端部分(b)は二分割、幅の広い中央部分(a)は三分割して、肉目に沿って焼肉用にサク取りする。



焼肉用



④肉質はやわらかいが肉厚がやや欠けるので、包丁を少し寝かせるようにして肉の切断面を広く見せるように、5~6mm厚さで焼肉用の切り身をカッティングする。



## フラップミート

### 原料肉概要

このアイテムは#185 Bottom Sirloin Buttから分割される。サーロインエンドからの内腹斜筋から成る。これはボトムサーロインバットから分離される三つのブロック肉（ボールチップ、トライチップ、フラップミート）から自然な継ぎ目まで切り離された、いわゆるカイノミの部分である。肉色は若干濃いものの肉繊維がキメ細やかで霜降り紋様の入った肉目も均一なやわらかい赤身肉である。硬いスジ、脂肪と全ての軟骨は除かれるものとする。



185A Bottom Sirloin Butt Flap Meat

### 料理用途

#### 焼肉



①肉の表面にまばらに残る薄いアマカワをできるだけ丁寧に取り除く。

### 商品化手順

#### 焼肉用



②肉厚の中心部分を軸にして、7cm幅で肉目の流れにそってやや末広がりになる形状のサクに切り分ける。



③焼肉用ブロックは、肉の厚い側から4～5mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。肉厚が薄くなってきたら、少しずつ包丁の刃を寝かせながら削ぎ切り様にカットすると均一な形状の焼肉になる。



焼肉用

# 10 185B Bottom Sirloin Butt Ball-Tip



## ボールチップ

### 原料肉概要

このアイテムはショートロインの第5腰椎切断面につづく寛骨の腹(下)側部分の#185Bottom Sirloin Buttの後部端にある膝間筋部分の筋肉で内側広筋、外側広筋および大腿直筋から成る。このアイテムはナックルの一部であり自然境界面の筋膜にそって分割されている。このカットは半円球状をしており、肉繊維の細やかな柔らかい赤身肉である。



185B Bottom Sirloin Butt Ball-Tip

### 料理用途

#### 焼肉

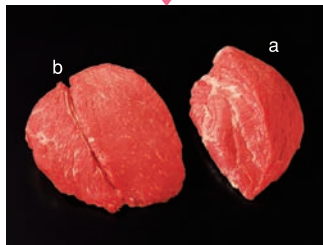


#### ミニステーキ



①半球状の肉表面にまばらに残る脂肪とアマカワを、できるだけ丁寧に取り除く。

### 商品化手順



②二つの肉塊(a)カメノコと(b)シンシンに分割する。

#### 焼肉用



③(b)シンシンの一部にあたる肉塊には、さらに肉の中にくい込んでいる硬いスジがあるため、丁寧に取り除く。



④(b)を除去したスジに沿って二つの肉塊に分割する。



⑤(a)(b)ともに、肉質はやわらかいが肉塊形状が変則的な半円錐状なため、肉目の流れに留意しながら4~5mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。

#### ミニステーキ用



①(a)(b)ともに、肉目の流れに直角に15mm厚さでステーキ用の切り身にカットする。



ミニステーキ用



焼肉用

# 11 185D Bottom Sirloin Butt Tri-Tip



## トライチップ

### 原料肉概要

このアイテムはショートロインの第5腰椎切断面につづく寛骨の腹（下）側部分の#185Bottom Sirloin Buttからの大腿筋膜張筋から成る通称トモサンカク（ヒウチ）とよばれる部分。これはFlap MeatとBall-Tipから自然な継ぎ目まで切り離される。肉繊維はやや粗いが味のある赤身肉である。肉繊維の方向が均一でないためカットングには肉目の流れに注意したほうがよい。余剰脂肪を除去した規格は焼肉用途で便利である。このアイテムは#185Cから得られ、脂肪のトリミング程度は調整可能である。ステーキ用途の場合は、脂肪は半分の側に残すと背脂のあるステーキとして提供することも可能である。



Peeled 185D Bottom Sirloin Butt Tri-Tip

### 料理用途

#### 焼肉



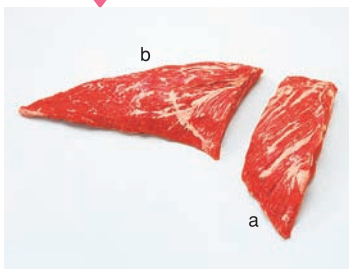
#### ミニステーキ



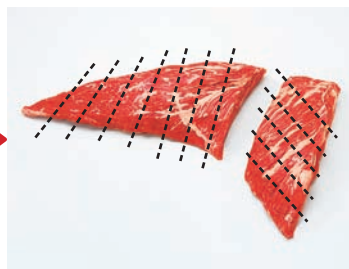
①肉の表面にまばらに残るアマカワをできるだけ丁寧に取り除く。よりやわらかくするために、テンダーライザー処理をするとうい。

### 商品化手順

#### 焼肉用



②三角形の一点から放射線状に肉目が流れているので、肉厚で幅広の(a)を優先して、7cm幅を目安に(b)を切り分ける。

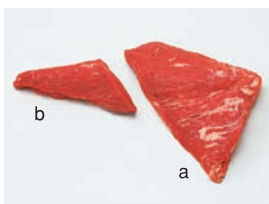


③先端部分が薄い(b)は、肉目に対し斜め角度でやや削ぐような感じでクサビ状に工夫し、焼肉用の切り身をカットする。肉厚部分に近づいたら包丁の刃先を起こし、肉目の流れに直角に切り身をカットする。肉厚で幅広の(a)も同様にカットする。

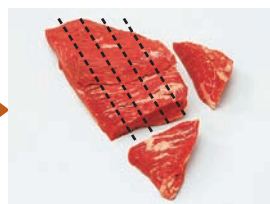


焼肉用

#### 【トライチップからステーキをとる場合】



①先端の薄い部分(b)を切断し2分割する。肉厚で幅広の箇所を中心にステーキ用のサク(a)をとる。



②放射線状に肉目が流れ出る三角部分を切断し、スクエアに形を整える。



④肉目に直角に厚さ1cmを目安にステーキ用の切り身にカットする。



ステーキ用

# 12 184B Top Sirloin



## トップ サーロイン

### 原料肉概要

このアイテムはストリップロインの第5腰椎につながる第6腰椎から第5仙椎の間にあるモモ部分肉#184 Top Sirloin Buttから大腿二頭筋の一部(クーレット)など中殿筋以外の全ての筋肉を除いたものであり、いわゆるランプ部分を指す。肉繊維はキメ細かく、味のある非常にやわらかい肉質をしている。



184B Top Sirloin

### 料理用途

#### 焼肉



#### ステーキ



※日本ではモモとして扱われていたため、使用頻度は低かったが、本来この商品はロースから続く背最長筋であるため、欧米ではステーキによく使用される部位である。

### 整形&小割り

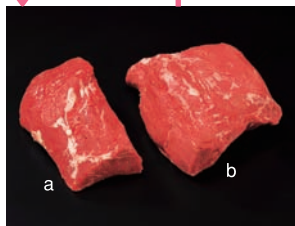
### 商品化手順



①内側部の表面に残る薄べったい赤身肉(ラムカワ)を取り除く。



(a) ラム芯



② (a) ラム芯と (b) ラムの肉塊に二分割する。それぞれの肉塊にまばらに残るスジはできるだけ丁寧に除去する。



(b) ラム

#### ステーキ用

② ラムカワを取り除いた肉塊をそのままステーキカットする。大判のモモステーキが商品化できる。



モモステーキ用

#### ステーキ用

③ 肉質が非常にやわらかい上質なラム芯部位は、厚めの15~20mmでステーキ用の切り身にカットし、上ランプステーキとして商品化する。



上ランプステーキ用

#### 焼肉用

③ 約4×7cm角の焼肉用ブロックに冊取りする。



上焼肉用

#### ステーキ用

③ 肉質がやわらかいラム部位は、10~15mmでステーキ用の切り身にカットし、ランプステーキとして商品化する。



ランプステーキ用

#### 焼肉用

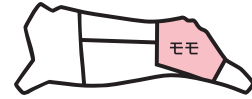
③ 約4×7cm角の焼肉用にサク取りする。



焼肉用



# 13 184D Top Sirloin Cap (Culotte)



## トップサーロインキャップ(クーレット)

### 原料肉概要

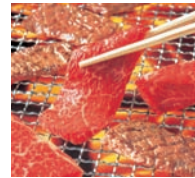
このアイテムは#184 Top Sirloin Buttから#184Bトップサーロインを分割する際に得られる大腿二頭筋の一部から成るものであり、いわゆるイチボと言われる部分肉である。整形により余剰脂肪は完全除去もしくは若干残すことも可能。クーレットやランプキャップとも言われる。適度なサシも入り、やわらかく肉の風味のある味のよい部分肉として人気がある。



184D Top Sirloin Cap (Culotte)

### 料理用途

#### 焼肉



※トップサーロインキャップをトップサーロインに付けたまま、大判のランプステーキとして商品化している場合がみられるが、この肉質に適した使用用途としては、分割して焼肉活用するのがよい。

### 商品化手順



①キャップと接する肉表面および内側面にまばらに残るアマカワのスジを、できるだけ丁寧に取り除く。

#### 焼肉用

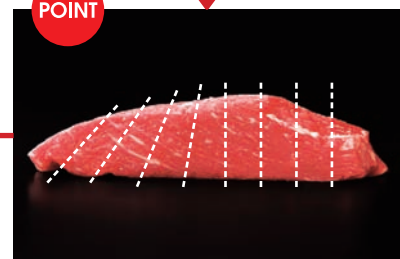


②肉目にそって約7cm幅で焼肉用にサク取りする。



焼肉用

#### POINT



③肉目の流れは均一なため、肉繊維にたいして直角に5mmの厚さで、焼肉用の切り身にカットする。肉の厚さが薄い箇所は包丁をやや斜めに寝かせて切断面を広く見せるようにして、やや薄めの4mmの厚さで焼肉用の切り身にカットする。

# 14 169A Top (Inside) Round Cap-Off



## トップラウンド

### 原料肉概要

#169Aトップラウンド・キャップオフは#168 トップラウンドから#169B Top Round Cap-Meat (大腿薄筋:カブリまたはヒラカフ)を除去したアイテムである。#169A トップラウンドを2分割(オオモモ:主に半膜様筋とコモモ:主に内転筋)する場合、恥骨筋および縫工筋の自然な継ぎ目をカットの基準として切り分けられる。トップラウンドは#168としてキャップ付きの規格もあるが、トップラウンド・キャップオフとキャップの2つの筋肉は形状と肉質が異なるので別のアイテムとして用途とカットング開発を行なうべきである。赤身の多いトップラウンドはやわらかく大きい肉塊が取れるので、そのままスライスすると判の大きなスライス材をとることが出来る。

### 料理用途



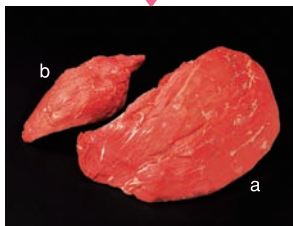
169A Top (Inside) Round Cap-Off



### 整形&小割り

①キャップと接する肉表面および内側面にまばらに残るアマカフを、できるだけ丁寧に取り除く。肉塊を裏返して、小割り作業をはじめ。

### 商品化手順



②肉質がやや異なる(a)オオモモと(b)コモモとに分割する。

### うすぎり用



《スライス断面》



③肉の切断面が均一で大判にとれるオオモモ肉塊を肉厚側から2mm厚で肉目に直角にまるとスライスする。しゃぶしゃぶ用は同様にして1.5mmのうすぎりでスライスすればよい。

\*肉の切断面が小判でよいときはオオモモを二分割して用いる。



うすぎり用

### タタキ用



③肉質がやわらかいコモモはくい込んでいる血管を取り除く。



④約4×6cm角のブロックにサク取りする。



タタキ用

# 15 169B Top (Inside) Cap



## トップ キャップ

### 原料肉 概要

#169Bトップラウンド・キャップは#168 トップラウンドから分割した大腿薄筋であり、通称カブリまたはヒラカワといわれる。キャップは肉質が硬いのでマリネードやシーズニングによる下調理をするメニューややわらかく煮込むようなメニューに活用が考えられる。適切なトリムが必要である。



169B Top (Inside) Cap

### 料理用途

#### 牛丼



#### ローストビーフ



※一般的にトップラウンドが輸入される場合はキャップオフ規格が多いため、ほとんど活用されていない部位であるが、牛丼用をはじめ切り落としやスライス材としての活用や、ローストビーフなど新たな活用ができる。

### 商品化手順

#### 牛丼用

《スライス断面》



①そのまま肉目に直角に約1.5mmの超薄の厚さで切り落とし用にスライスする。



牛丼用

#### ローストビーフ



①肉の厚い側を軸にしてロール状に巻き上げる。



②しっかりと糸掛けにし、切り落としタイプのローストビーフ用に加工する。



ローストビーフ用

# 16 167A Knuckle, peeled



## ナックル

### 原料肉概要

このアイテムは#167 Knuckleから得られ、大腿筋膜張筋、脂肪、皮下脂肪は除去される。さらにこのカットは用法から2ピースもしくは3ピース（アウトサイドナックル、ナックル・メインマッスル、サイドマッスル）に分割することが可能。2ピースの場合、アウトサイドナックル（外側広筋）がメインマッスルから分割され、3ピースの場合、さらにサイドマッスルが分割される。モモ肉の中でもやわらかく、タレやスパイスになじみやすい赤身肉なので、味付け用としての活用も可能。



167A Knuckle, peeled

### 料理用途

#### 焼肉



#### 炒め焼肉

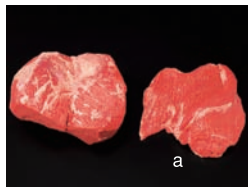


#### 整形&小割り

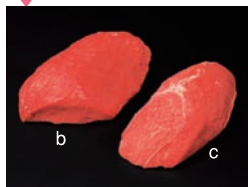
①肉の表面にまばらに残るアマカワは、できるだけ丁寧に取り除く。

### 商品化手順

#### 焼肉用



②サイドマッスル(a)の分割。



③アウトサイドナックル(b)とナックル・メインマッスル(c)に分割。

\*サイドマッスル(マルカワ)→アウトサイドナックル(カメノコ)→ナックル・メインマッスル(シンシン)の順位でそれぞれの部分肉に分割する。



③サイドマッスル(マルカワ)は多くのスジが入り込んでいるため、スジ目によって丁寧にスジを取り除く。



④アウトサイドナックル(カメノコ)は、肉質がやや硬いので丁寧に tenderライザー処理することが望ましい。



④ナックル・メインマッスル(シンシン)は、肉の中心部にある厚いスジを取り除く。



④焼肉用にサク取りしてから、よりやわらかい商品化をするためには tenderライザー処理をするとよい。形のよい中央部分は約4mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。



⑤肉目によって約7cm幅で3~4分割する。肉目に直角になるようにやや薄めの4mm厚さで焼肉用の切り身にカットする。



⑤スジを取り除きながら、大きな肉塊に2~3分割する。



焼肉用



⑥平らな中スジ側を下にして、4~5mmの厚さで焼肉用の切り身にカットする。

# 17 171B Outside Round (Flat)



## アウトサイド ラウンド (フラット)

### 原料肉概要

このアイテムは#170 Gooseneckからアイラウンドの取り外しによって分割される大きい筋肉塊である（主に大腿二頭筋、その他は中殿筋、深殿筋および副殿筋を含む場合がある）。通称ナカニクと呼ばれる部位で、余剰な脂肪や薄皮、硬いスジ等を除いた肉塊は、若干硬い肉質なので赤身の多いスライス材として活用やローストビーフ（薄切り）などへの活用も考えられる。



171B Flat of Round

### 料理用途

#### 牛丼



#### タタキ



### 商品化手順

#### 牛丼用



①肉の表面にまばらに残るアマカワはそのままでよい。



②肉断面が大きいので、スライスする前にあらかじめ横に均等3分割し、スライサーにかけるとよい。



③やや厚めの1.5mmで牛丼用にスライスする。



牛丼用

#### タタキ用



①肉の表面にまばらに残るアマカワをできるだけ丁寧に取り除く。（写真は裏側）



②大きな肉塊をあらかじめ横に均等3分割しブロックに切り分ける。



③7cm幅でタタキ用にサク取りする。約16～18本のタタキ用のサクが取れる。肉質がやや硬いので、サク取りしてからテンダーライザー処理する方がよい。



タタキ用

\* 肉目の流れがスネ側からランプ側に向けて不均一に流れるため、サク取りは肉目に沿いながら、できるだけ羊羹状になるように切り取る工夫が必要。

# 121C Outside Skirt

## アウトサイドスカート

バラエティミート



121C Outside Skirt

第6～12肋骨部分に付着している横隔膜に続く横隔膜筋の厚い外周縁筋部のことで胸部の肋骨に接する箇所までの間の幅約4インチの平べったい長方形をした赤身の内臓肉である。胸膜といわれる腱組織の皮膜は鮮度劣化保護のために残しているものが一般的。肉繊維はやや粗いが独特の風味を持ち、霜降り紋様の多く入った非常にやわらかい肉質は焼肉のハラミとしてだけでなく、ステーキとしても使われる。



焼肉用



ステーキ用

# Hanging Tender

## ハンギングテンダー

バラエティミート



Hanging Tender

第12～13肋骨間の背骨に近いところに接している楕円形をしている横紋筋で約7インチ程度の内臓肉である。繊維は粗く、肉色も若干濃い非常にやわらかく、焼肉ではサガリとして需要が高い。中心部分に厚いスジが噛み込んでいるが、これはゼラチン質を多分に含んでいるので無理に除去しなくても食感に問題はない。肉の甘味や霜降り度はアウトサイドスカートより劣るが、皮むきやトリミングに手間がかからず、作業性も高いアイテムである。



焼肉用

# Tongue

## タン

バラエティミート



Tongue

顎から気管にかけての筋肉部分で、舌骨の後ろ側でカットされたもので、皮付きのものや皮なし、タンルートやタン先を除去した規格など様々な規格がある。タンの付け根から16～18cm位のディンプル箇所までタン先を切り離れた太い付け根部分のクラウンカット規格は肉質が明赤色で霜降り紋様の入ったやわらかいアイテムであり、整形も優れているのでそのままカットして直ぐにメニュー化・提供することが可能。タン先を残した規格では、切り分けたタン先は固いので煮込などに使用すると効率的である。焼肉を中心としたメニューに使用されるが、どのような規格においても全ての骨、内分泌腺、ルート部分、ブレードミート、血管、脂肪を取り除くことが重要。



焼肉用



しゃぶしゃぶ用

# Liver

レバー

バラエティミート



Liver

薄い皮膜で全体を覆われた、滑らかで弾力のある丸みをおびたやや楕円形の臓器。表面に付着する導管、血管、脂肪、リンパ、結合組織は全て取り除かれる。鮮度の良いものは赤みのかかった明るいチョコレート色をしている。良質の鉄分や各種ビタミン、ミネラルなど非常に栄養価が高い。表面の皮膜を除去し、ブロック上にカットした規格や一口サイズに切り分けられポーショントロールの商品もある。

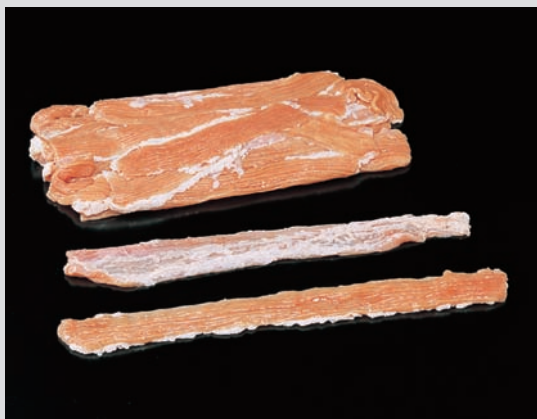


焼肉用

# Large Intestine

ラージインテスティン

バラエティミート



Large Intestine

大腸は小腸の末端から直腸までの間にある長さ約35フィート、直径約3インチの管状の臓器。と畜後、速やかに洗浄され切り開き約30cm程度の長さで切り分けられたものが一般的である。肉色はややピンクをおびた肌色でコリコリした食感があり、付着脂肪に甘い風味のある臓器である。焼肉や鍋、煮込みなどで使用されることが多い。

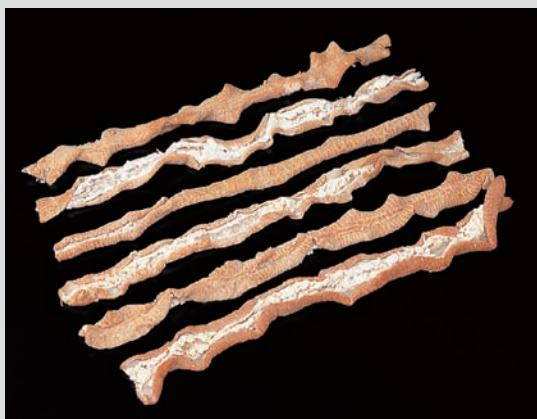


焼肉・煮込み用

# Small Intestine

スモールインテスティン

バラエティミート



Small Intestine

小腸は第4胃終位部から大腸の先端までの間にある長い管状の臓器で、その長さは90~150フィート、直径約2インチである。腸管の内壁はヌメリがあり、外壁は全体に脂肪が付着しており水気を多く含む。加工原料として加熱処理をしたものも多い。腸壁質そのものは生では比較的硬いが加熱することによりやわらかくなる。焼肉や鍋、煮込みなどで使用されることが多い。隣接する回腸遠位部は特定部位 (SRM) であり、末端より最低2mは削除されている。



鍋・煮込み・焼肉用



Mountain Chain Tripe

## Mountain Chain Tripe

バラエティミート



### マウンテンチェーントライプ

第1胃の筋性ひだの部分で、第1胃の内壁の厚いひだ状の部分を取り除き、山の尾根のように長く連なる硬くて厚みのある部分である。肉色はややピンク色をおびた肌色でコリコリした歯ごたえが最大の特徴である。焼肉ではミノと呼ばれており、その価値は太さと厚みにあり、反芻活動を繰り返した牛からの方が芯の太い商品が得られる。



焼肉用



Honeycomb tripe

## Honeycomb tripe

バラエティミート



### ハニカムトライプ

胃組織の中の第2胃。内壁は多くの蜂の巣状のヒダで形成されている。やわらかい蜂の巣状の内壁とやや硬いトライプの外壁からなり、独特の内臓臭がある。長時間煮込むと透明がかった白色となり、非常にやわらかくなる。焼肉などの需要が多いが煮込みなどでも使われる。



煮込み用



Bible tripe

## Bible tripe

バラエティミート



### バイブルトライプ

胃組織のうち第3胃にあたる部分をバイブルトライプと言う。内壁はたくさんの薄くて幅広いやわらかな葉っぱのようなヒダで形成されている。黒色の夥しいヒダがある内壁と白色のやや硬いトライプの外壁から組織され特有の内臓臭がある。日本ではセンマイとよばれ、バイブル(聖書)トライプ同様にその語源はヒダが聖書のページのように千枚あるところから名づけられたと言われる。



焼肉用



Abomasum

## Abomasum

バラエティミート



### アボメイサム

牛の第4胃。第3胃の終位部から小腸の先端までの部分で、多数のシワを持つ臓器。全体に赤みをおびており、内膜のシワ部分は色調が赤みをおびた黄白色であることから第3胃のセンマイと対比してアカセンマイといわれる。適度なやわらかさとコリコリ感、なめらかで多量の内膜の風味豊かな食感が特徴。焼肉料理だけでなく、柔らかく煮込んでも煮縮み・煮崩れが少ないため煮込み料理にも適している。



焼肉用



## アメリカン・ビーフを活かす、鮮度管理とバクテリア・コントロール

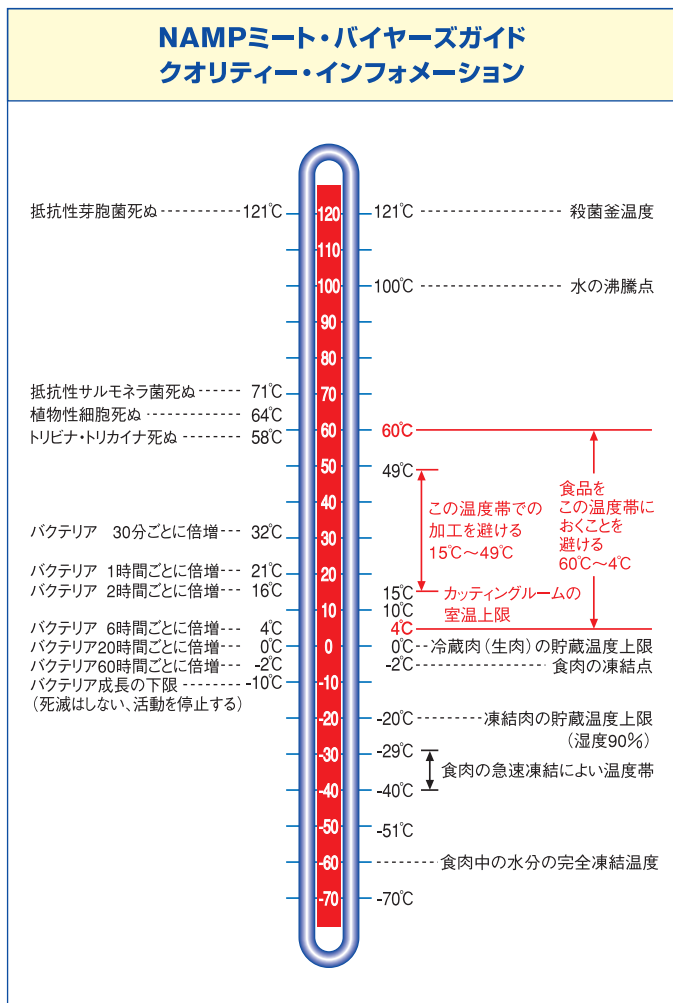
### 1. 食肉の鮮度劣化

#### A 鮮度劣化と原因

食肉の鮮度劣化には、腐敗、変色、ドリップの流出があります。そのすべてが時間の経過とともに進行するものであり、温度上昇、細菌の増殖、酸化の進行に起因します。

鮮度劣化状態	原因	要因
腐敗	細菌の増殖	・温度上昇 ・衛生管理の不備 ・過度の熟成
変色 (赤身肉・脂肪)	酸化の進行	・温度上昇 ・酸素供給過多 ・酸素供給不足
ドリップ	保水性の減退	・温度上昇 ・急激な温度変化 ・過度の熟成

#### B 食肉に関する温度基準



### 2. 食肉の鮮度劣化防止

#### A 温度管理

##### 2°C—20分の原則

食肉の鮮度劣化にもっとも大きく影響するのが、温度上昇などの温度変化です。0°Cの品温をもつチルドビーフをすべての工程において2°C以上、上昇させないことが変色腐敗、ドリップ流出をより遅らせることになります。したがって、各工程において食肉を20分以上常温に放置しないことが求められます。

アメリカから出荷されるチルドビーフは、輸送用冷蔵コンテナがパッカーに横付けされ常温にさらされないように配慮されています（ソースローディング）。冷蔵コンテナは約-1.2°Cに保たれ、日本に到着するまで開けられることはありません。

#### B 細菌汚染・増殖の防止

##### ① 店入荷時の原料チェック

アメリカから日本に到着したチルドビーフの表面一般生菌数は $10^3$ 前後と非常に低い状態にあります。入荷後の温度管理で菌は増殖していきませんが、ドリップの色で原料肉の表面一般生菌数はほぼ推測できます。

一般生菌数	ドリップの状況
$10^3$	量も少なく、赤ワインのように透明
$10^4 \sim 10^5$	多少黒っぽくなるが、まだ少し透明感がある
$10^6$	量が2%程度に増加、黒く透明感がない
$10^7$	どす黒く、所々に白いものが浮く
$10^8$	量も多くどす黒い 一部に腐敗による泡も出ている

(※魚の場合、日本では $10^6$ 以下が刺身として販売できる)

##### ② 加工時の細菌汚染増殖防止

◎作業前の手洗い ◎まな板の表面汚れ、脂肪の定期的除去

◎スライサー、包丁などの衛生管理

◎ミートペーパーでのドリップ除去

(菌はドリップ中にもっとも多く存在します。十分に肉の表面のドリップを除去することでメニュー化後の悪臭腐敗を遅らせることができます。)

◎作業場の室温は16°C以下が望ましい

# 米国における食肉の安全対策

## 米国のBSE感染防止策

アメリカ政府による国境での検疫。現在、BSE汚染国からの牛、羊等反芻動物の輸入禁止。安全性証明済みの食品のみ輸入可。

米国国境



1997年、米国食品医薬品局 (FDA) が、反芻動物用飼料への反芻動物由来たんぱく質の使用を禁止。2004年、飼料への配合を禁止する対象を血液製品、残飯、家禽類の敷糞に拡大。

各企業の証明書／宣誓書による禁止措置遵守の徹底。

FDA検査官による工場立入検査により遵守状況を確認。

飼料工場



### 1 歩行困難牛の食用禁止

歩行困難牛とは農場から食肉加工場までの全ての場所で発見された神経症状を示す牛、疲労、骨折などにより起立や歩行が不能となった牛をいう。

### 2 飼料の規制

従来からの肉骨粉はもちろん、以下のものも飼料(または飼料原料)としての使用の禁止。

- ◎鶏などの家畜類を食肉処理した残りの原料、敷き藁
- ◎レストラン等から発生する残飯
- ◎哺乳動物の血液、および血液製品

### 3 BSE検査中の牛の処理留め置き

BSEの検査を受けた牛について、その検査結果が陰性であることが判明するまで留め置きとし、流通させない。

### 4 特定部位に関する規制

特定部位とは、実験的にBSE感染牛から採取した各部位を健常な牛に与えた際に、その牛がBSEに感染することが証明されている部位であり、BSEの原因とされる異常プリオンたんぱく質が蓄積しやすい部位の総称。以下の特定部位を食用とすることを禁止する。

- ◎30ヶ月齢以上の牛
  - 頭蓋(脳、三叉神経節、眼球)、脊髄、脊柱、背根神経節
- ◎月齢を問わず全ての牛
  - 扁桃、小腸(特定部位は回腸遠位部のみであるが、小腸全体とするか検討中)

### 5 先進的食肉回収システムの使用規制強化

先進的食肉回収システムとは、水圧によって骨から筋肉組織を取り出す処理技術。脊髄、背根神経節が食肉に混入しないよう規制を強化する。

## BSE対策における米国政府の役割

保健福祉省食品医薬品局 (FDA)

飼料給与禁止措置(フィード・バン)の監視と施行

牛の健康を保護

農務省動植物衛生検査局 (APHIS)

BSEの監視体制(サーベイランス)により、肉牛におけるBSE感染状況を把握

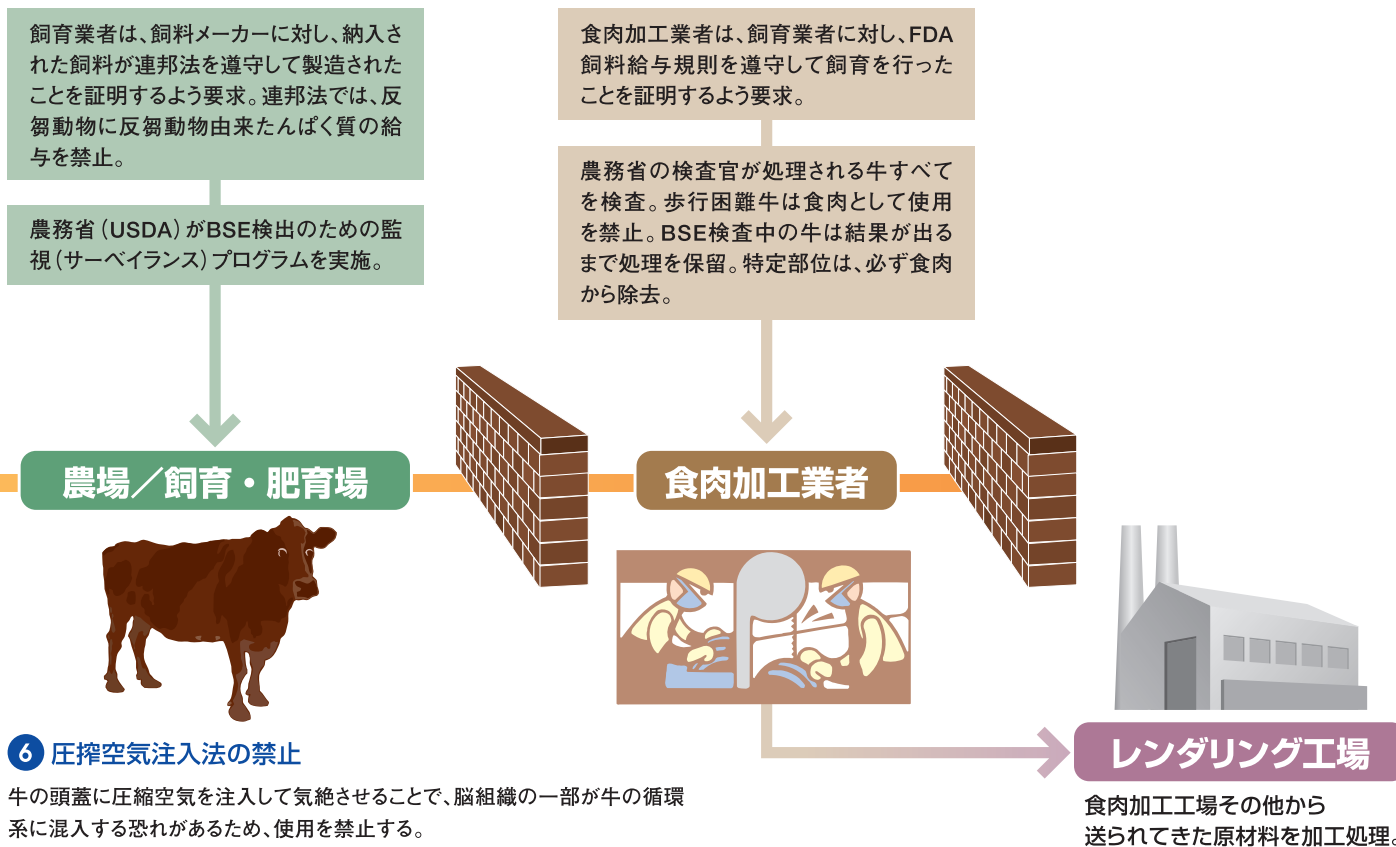
農務省食品安全検査局 (FSIS)

特定部位(SRM)除去の監視と施行

食肉供給チェーンを保護

農務省農業マーケティングサービス(AMS)

マーケティング・プログラムの監査、認定を実施(BEV等)



### 6 圧搾空気注入法の禁止

牛の頭蓋に圧縮空気を注入して気絶させることで、脳組織の一部が牛の循環系に混入する恐れがあるため、使用を禁止する。

### 7 機械式食肉分離法の食肉製造への使用禁止

骨や脊髄に付着した筋肉を機械で剥ぎ取る際に、回収した肉が脊髄の破片等で汚染される可能性があるため、食肉製造工程での使用を禁止する。

### 8 全米規模の家畜ID制度の早急な導入

一部の州では生産者レベルで導入開始されているもので、家畜認識番号 (ID) 制度の全国規模での早期導入を図る。

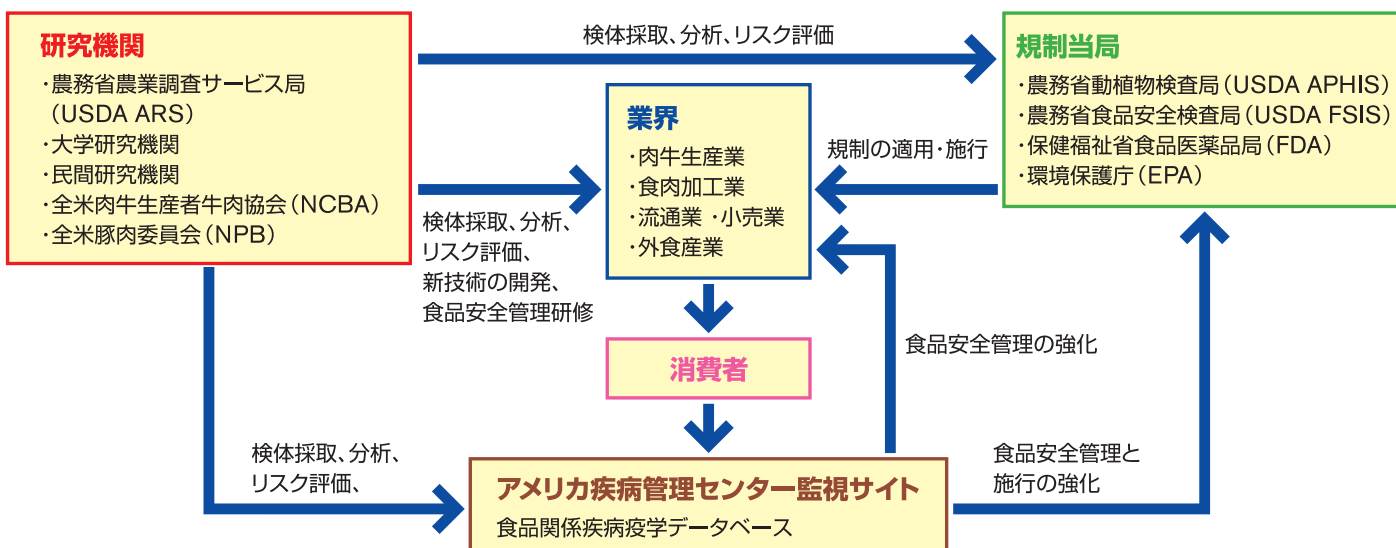
\*AMR (Advanced Meat Recovery System) とも呼ばれる。

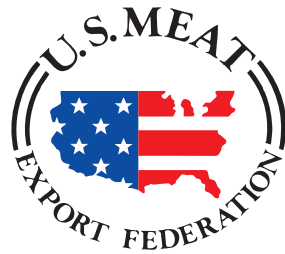
■FDAは、レンダリング業者に対し、工場反芻動物のたんぱく質と非反芻動物のたんぱく質を分けて取り扱うことを義務付け。

■業界は第三者認証制度を確立し、FDA飼料給与規則の遵守を徹底。

■反芻動物用飼料を製造する飼料工場では、いかなる反芻動物由来たんぱく質も取扱い禁止。

## 米国食品安全管理システム





---

〈発行〉 米国食肉輸出連合会 (USMEF)

東京事務所 〒107-0052 東京都港区赤坂1-6-19 KY溜池ビル5F TEL.03-3584-3911 FAX.03-3587-0078  
ホームページアドレス <http://www.americanmeat.jp>

〈監修〉 株式会社 プラジュニアン 代表取締役 得丸 哲士

〈協力〉 Colorado State University