



2019年7月13日  
東京新世界経済研究会資料

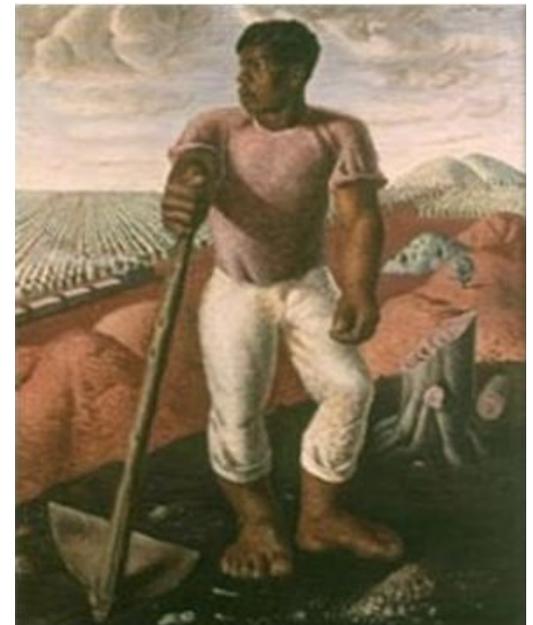


ピエール・ボナール「Le café」  
1915年

カンジド・ポルチネリ「コーヒー農夫」  
1935年

## コーヒー貿易の現状と問題点

立教大学経済学研究科  
博士課程前期2年  
寺久保守男



## 自己紹介

### 寺久保守男

- 1958年 東京生まれ
- 1981年 三菱商事株式会社入社
- 1983年 三菱商事食品第二部コーヒーチーム
- 1987年 伯国(ブラジル)三菱商事サントス事務所駐在
- 1992年 三菱商事株式会社(東京)食品原料部コーヒーチーム
- 2006年 伯国(ブラジル)三菱商事サンパウロ本店駐在
- 2008年 三菱商事株式会社(東京)飲料原料部長
- 2010年 三菱商事株式会社生活産業グループCEOオフィス  
コンプライアンスチームリーダー
- 2013年 株式会社アートコーヒー代表取締役社長
- 2016年 三菱商事及びアートコーヒーを退職
- 2017年 立教セカンドステージ大学入学
- 2018年 立教大学経済学研究科博士課程前期入学

# 本日の目次

## <コーヒーの基礎知識編>

- コーヒーとは何か？
- コーヒー貿易の略史①②
- コーヒーの生産国
- 世界のコーヒー生産量
- コーヒーの日本への輸入量
- 輸入国別国民1人当たり年間消費量
- 主要国別コーヒー消費量推移
- コーヒーの栽培地は？
- コーヒーの木・品種とは？
- コーヒーの栽培 チェリーの結実・構造
- コーヒーの精選とは？
- コーヒーの格付けとは？
- 焙煎・粉砕

## <サプライチェーン編>

- コーヒーの国際価格は不安定
- 日本市場の小売価格は固定的
- コーヒーの品質保持は困難
- コーヒー原料豆の安全・安心の確保
- ひとつの解：認証コーヒー
- 日本のコーヒーサプライチェーン
- チャレンジとしての解：サプライチェーン管理①
- チャレンジとしての解：サプライチェーン管理②
- 結びに

# コーヒーとは何か？

アカネ科の植物コーヒーノキの果実の中にある種子をコーヒー豆と言います。飲料のコーヒーの原材料は、コーヒー豆と水のみです。抽出した液体をコーヒーと呼びます。

## コーヒー農園



## 果実の収穫



## 焙煎し煎り豆にする



## 精選し種子を取り出す



## 粉碎し粉にする



## お湯で抽出する



- コーヒーとは、コーヒーノキの種子を煎って碎き、湯や水で抽出したものです。
- 現在商業的に栽培されているコーヒーは、大別して「アラビカ種」と「ロブスタ種」の2種類です。
- コーヒーの実をチェリー (coffee cherry)、種子を「生豆」 (green beans) と言い、焙煎したものを「煎り豆」 (roasted beans)、粉に挽いたものを「コーヒーの粉」 (ground coffee) と言います。

# コーヒー貿易の略史①

## コーヒー飲用の起源

8世紀にエチオピアで発見されたと言われ、15世紀半ばに歴史の表舞台に登場



- 10～11世紀頃に医学者が胃への効能を言及
- 15世紀半ばにエチオピアで薬効として覚醒作用を広めた
- 17世紀にカルディ伝説を冊子出版

## イスラムからヨーロッパへ

16世紀半ばまでにオスマン・トルコ全域に広がる

トルコのカフェ



- 15世紀末アラビカ半島中西部メッカより広がる
- 16世紀初頭にカイロ、シリアに広がる
- 16世紀半ばにコンスタンティノープルに広がる

## コーヒーの栽培

主要品種ティピカ

モカ港



- 16世紀～18世紀まで「モカ」全盛・市場独占
- 17世紀スリランカ、インドでコーヒー栽培に成功
- 18世紀～19世紀カリブ諸島に広がる

## コーヒーの栽培

主要品種ブルボン



- 18世紀初頭フランス東インド会社がレユニオン島に移植成功
- 18世紀中に、ブラジル、中米諸国に移植

## さび病

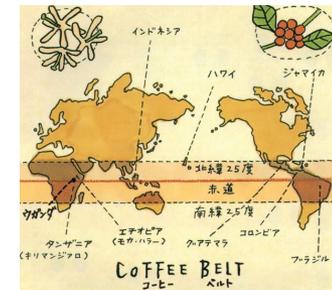
さび病により壊滅的に



- 19世紀半ばアフリカでさび病が発生
- インド・スリランカに壊滅的な打撃を与える
- コーヒー栽培を断念し、茶に転換
- 対策種としてカネフォラ種の導入が進む

## コーヒー栽培の拡大

19世紀半ば



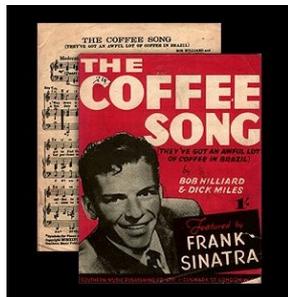
- 19世紀半ば以降輸送インフラが整備
- 19世紀末頃から中米諸国から輸出開始
- 20世紀初頭アフリカ各地で栽培開始

# コーヒー貿易の略史②

## コーヒー過剰生産時代

1930年代、過剰生産からブラジルでは7,800万袋ものコーヒー豆が廃棄された。この傾向は1960年代まで続いた。

コーヒー生産過剰を皮肉る歌「the Coffee Song」



## 国際コーヒー協定の締結 国際コーヒー機関の発足

1962年第1次国際コーヒー協定(ICA)締結。日本も1964年に加盟。輸出割当制度を導入し、生産量を限定、価格を維持しようという国際協定。この協定は功を奏し、1968年、第2次ICAが締結され、国際一次産品協定の優等生と言われた。ICA締結の中心的役割を果たしたのがJFKだった。実際には中南米諸国の共産化を食い止めるための外交施策であったと言われる。



## 1975年ブラジル大霜害

75年のブラジル大霜害でコーヒー需給バランスは一転、世界中がコーヒー不足となった。ニューヨーク先物市場は300セントを越えた。



## 1989年国際コーヒー協定崩壊

外貨獲得に躍起となる生産国間の輸出割当数量配分協議がまとまらない上、最大生産国ブラジルでは割当数量を満了できない、国際コーヒー機関(ICO)非加盟国から無秩序にコーヒーを買い付ける消費国などが現れ、協定自体が守られない事態が続いたため、ついにICAは崩壊した。

ICAの崩壊で、米国は1993年にICOを脱退。日本政府も2009年にICOを脱退した。

## 国際生産国同盟の失敗

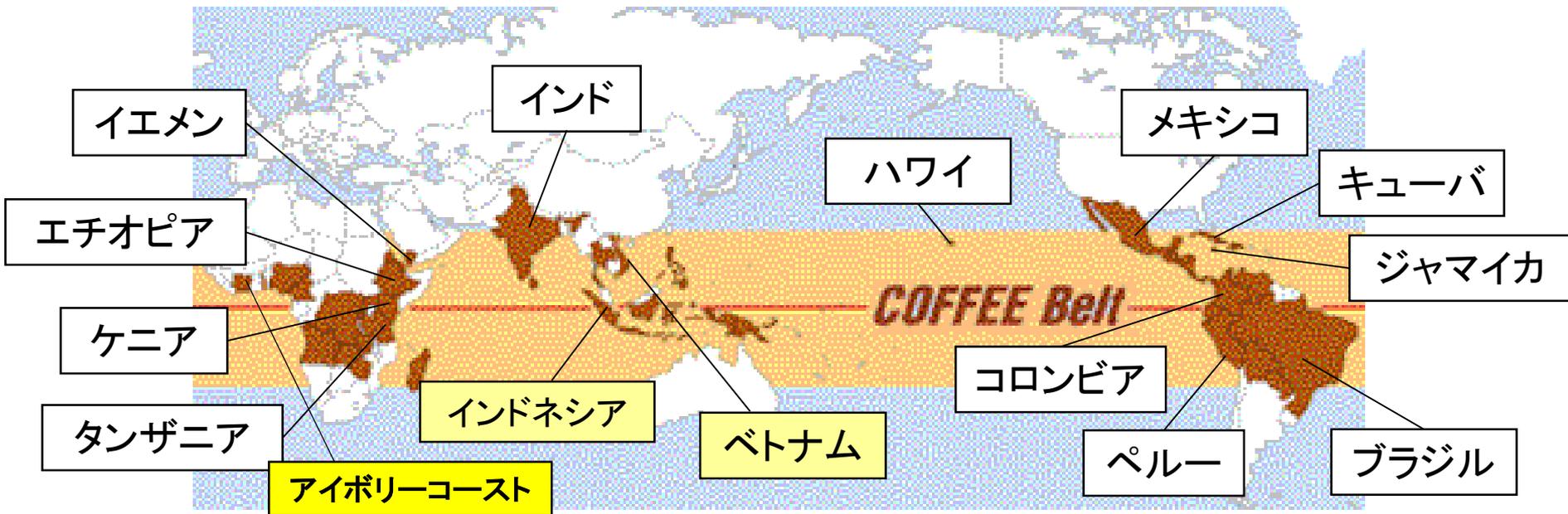
1989年のICA崩壊により、中南米生産国を中心に新たなコーヒー生産国同盟(ACPC)が組織されたが、1997年5月には4年以上続いた供給量不足による国際的な在庫減少を背景に先物取引市場が投機資金の大量流入により暴騰し、20年ぶりの300セントを突破。結局、ACPCの努力と関係ない所で動く強大な投機ファンドの資金力には抗えず、ACPCは実効を残すことなく、2007年に廃止となった。

## そして・・・自由市場へ

21世紀に入り経済条項は無くなったものの、国際コーヒー機関(ICO)は、国連及びその他の国際組織と緊密に協力する政府間組織としての役割を果たすものとして米国は2005年に復帰、日本もコーヒー業界の陳情が奏功し、2016年にICOに再加盟した。(米国はトランプ政権になり2018年再び脱退。)生産諸国と消費諸国はICOという話し合いの場を持ちつつ、市場メカニズムによる価格決定を唯一の原理として今後の供給過少、需要過多の市場を乗り切っていくことを志向している。

# コーヒーの生産国

- コーヒーは、赤道を挟んだ北緯25度～南緯25度の「**コーヒーベルト**」と呼ばれる地帯で主に栽培される熱帯性植物です。高山植物のため低地では栽培できず、年間約1000ミリ以上の降雨量を必要とするため砂漠地帯でも生産できません。



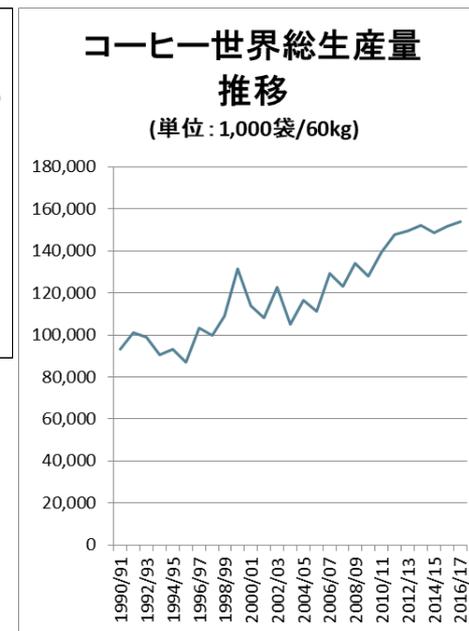
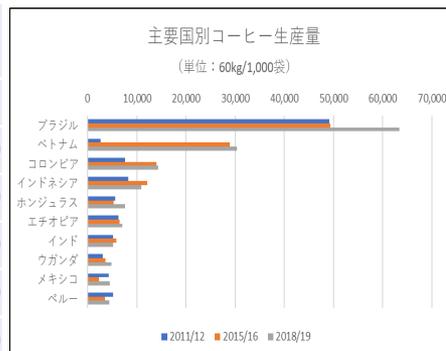
- 中南米、アジア、アフリカを中心に**60カ国以上**で生産されています。
- 白枠国が主にアラビカ種を栽培し、黄色枠国が主にロブスタ種を栽培しています。

# 世界のコーヒー生産量

世界のコーヒー生産量トップ10です。ブラジルが世界総生産量の3分の1以上を占めており、ブラジルでの栽培状況が相場に大きく影響します。また上位4カ国で、世界の生産のほぼ70%を占めています。

近年ではコーヒー生産量は、世界の需要増加に呼応して伸長する傾向にあります。

生産国名	数量(単位:60kg 1,000袋)		
	2011/12	2015/16	2018/19
1 ブラジル	49,200	49,400	63,400
2 ベトナム	2,600	28,930	30,400
3 コロンビア	7,655	14,000	14,300
4 インドネシア	8,300	12,100	10,900
5 ホンジュラス	5,600	5,300	7,600
6 エチオピア	6,320	6,510	7,100
7 インド	5,230	5,800	5,200
8 ウガンダ	3,075	3,650	4,800
9 メキシコ	4,300	2,300	4,500
10 ペルー	5,200	3,500	4,400
総生産量	143,882	152,939	174,493

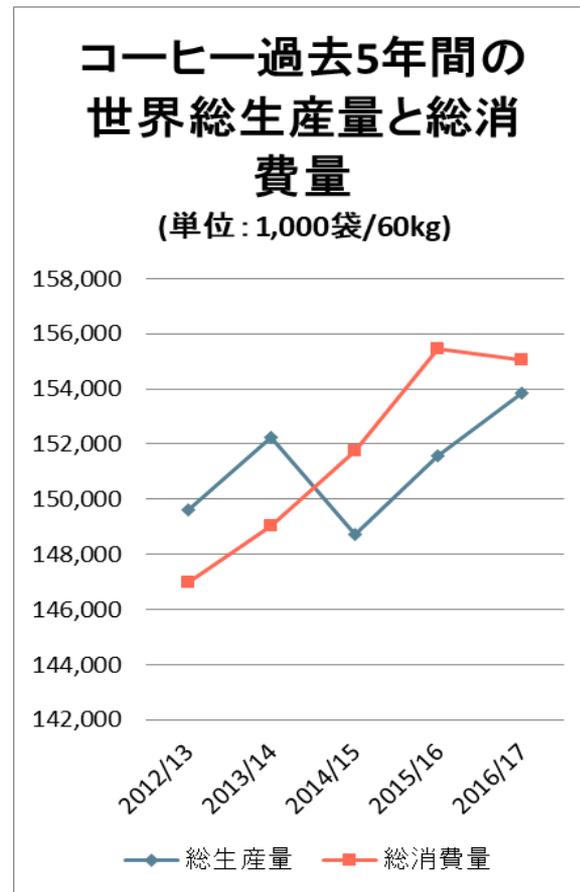
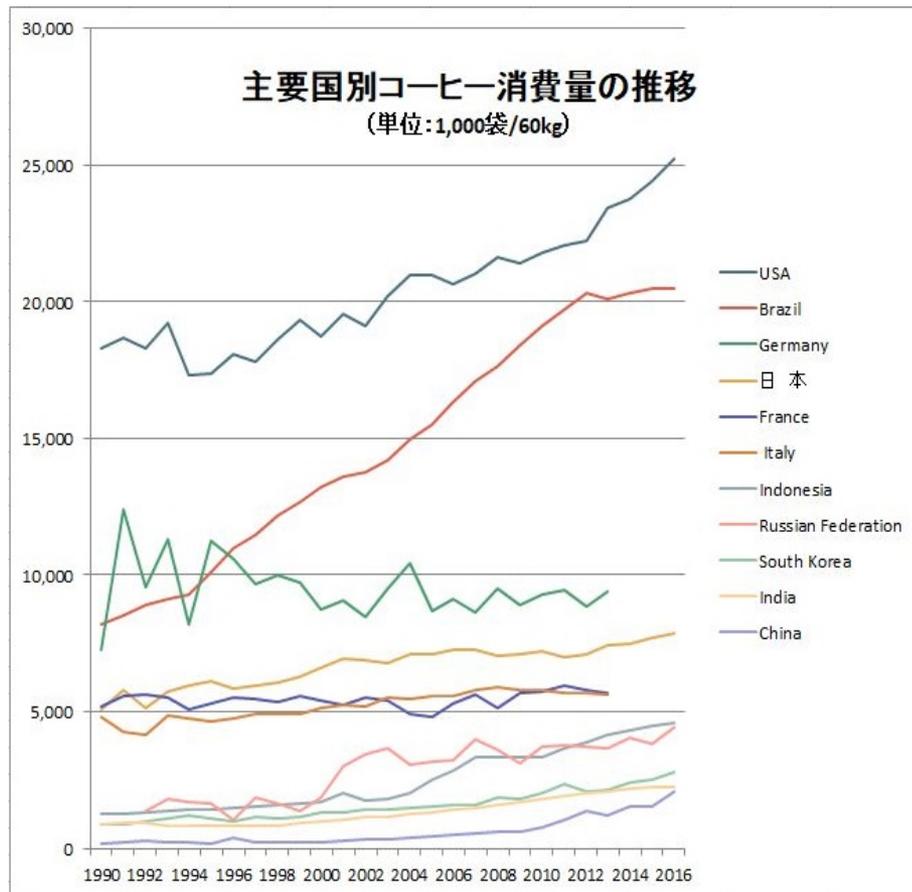


※米国農務省 (USDA) 統計

※ICO統計

# 主要国別コーヒー一年間総消費量の推移

国別の年間総消費量（コーヒー生豆換算）です。近年、最大の消費国である米国と、第2位の消費国であるブラジルの消費量が伸長。世界の消費量は毎年増加しています。



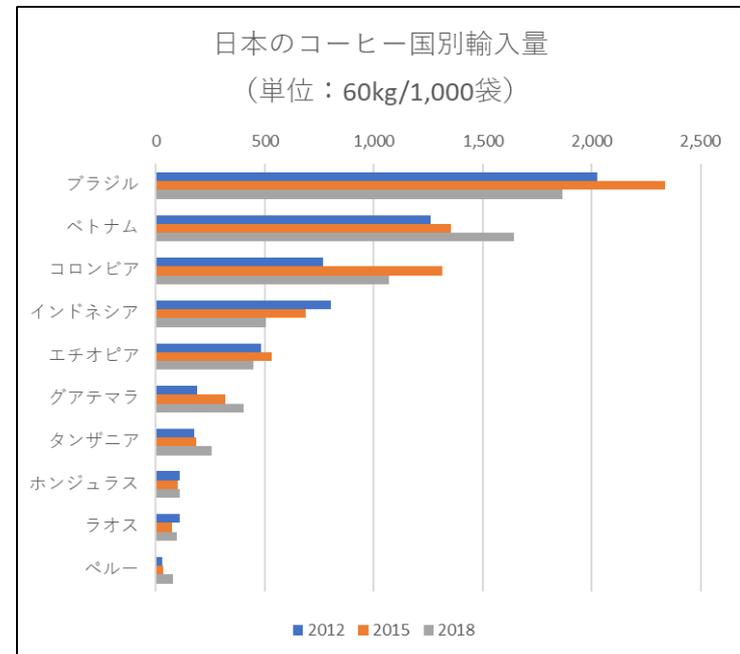
※ICO統計

# コーヒーの日本への輸入量

日本におけるコーヒー生豆輸入量です。

2010年から輸入量は前年比横ばいか下降気味でしたが、コンビニ・コーヒーの台頭などのコーヒーブームで2012年から輸入量が大きく伸長、2016年以降は若干下降しています。

生産国名	数量(単位:60kg 1,000袋)		
	2012	2015	2018
1 ブラジル	2,024	2,335	1,866
2 ベトナム	1,262	1,354	1,642
3 コロンビア	769	1,315	1,070
4 インドネシア	803	689	506
5 エチオピア	484	532	446
6 グアテマラ	188	319	402
7 タンザニア	178	185	258
8 ホンジュラス	107	100	110
9 ラオス	109	72	94
10 ペルー	28	33	80
総輸入量	6,333	7,254	6,686

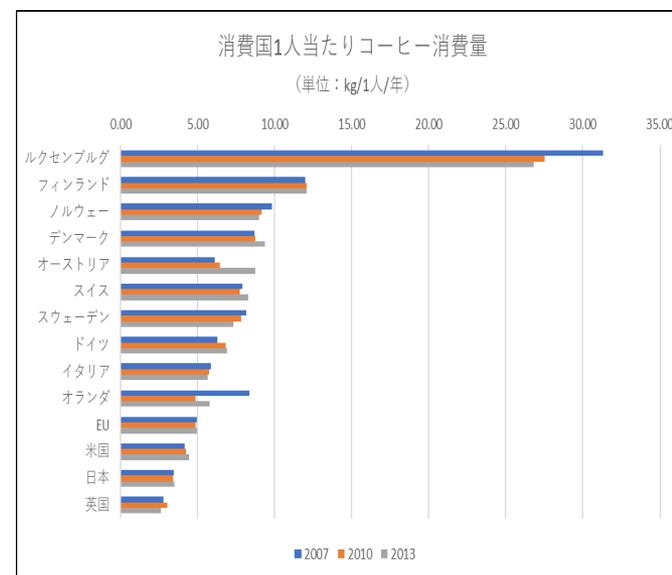


※財務省 通関統計より

# 輸入国別国民1人当たり年間消費量

輸入国別の国民1人当たりの年間消費量（コーヒー生豆換算）です。  
 生豆10gでコーヒー1杯とすると、日本人は1週間に7杯程度のコーヒーを飲むという結果です。（輸入品のインスタントコーヒーやコーヒーエキスでの消費は含まれません）

国名	数量(単位: kg /1人/年)						
	2007	2010	2013	2014	2015	2016	2017
1 ルクセンブルグ	31.33	27.54	26.82				
2 フィンランド	11.99	12.09	12.07				
3 ノルウェー	9.81	9.16	9.01	8.51	9.09	8.93	8.83
4 デンマーク	8.71	8.73	9.38				
5 オーストリア	6.11	6.46	8.73				
6 スイス	7.89	7.76	8.29	7.49	7.90	7.62	6.33
7 スウェーデン	8.15	7.81	7.33				
8 ドイツ	6.27	6.82	6.92				
9 イタリア	5.87	5.74	5.67				
10 オランダ	8.37	4.87	5.79				
EU	4.93	4.88	4.93	5.02	4.91	5.15	4.96
米国	4.17	4.23	4.45	4.49	4.58	4.70	4.84
日本	3.45	3.39	3.48	3.51	3.61	3.70	3.64
英国	2.78	3.02	2.62				
ロシア	不明	不明	1.52	1.68	1.60	1.85	1.88



※コーヒー関係統計（一般社団法人全日本コーヒー協会）より。  
 原データはICO統計。EU28カ国の境界は年々低くなり国別資料にあまり意味が無くなったため、ICOは2014年からEU域内の国別数値の収集を取りやめ、EU全体の数字のみを把握することに決めた。

# コーヒーの栽培地は？

コーヒーは赤道付近で栽培されますが、アラビカ種は高原植物ですので、標高1,000mクラスの山間の涼しい場所で栽培されます。最適な条件は、年間平均気温が18～22度、年間降水量1400～2000mm程度、水はけが良く肥沃な土壌が好ましいとされています。一方ロブスタ種は、500m以下の土地でも生育します。

## 【平地】



- 主な生産国としてブラジル（以降はブラジルの状況）
- 標高は700～1200m程度（高尾山頂上が599m）
- シェードツリー（コーヒーの木を適度な日照条件にする木）は、あまり植えない
- ブラジルでは大規模農園が多い
- 大農園は灌漑システムを持つ所が多い
- 主に機械収穫
- 非水洗式の精選方法が多い
- **ブラジル・アラビカ種は苦味先行の味わいで、ブレンドのベースに使うことが多い**



## 【高地・斜面】



- 主な生産国はコロンビア、ジャマイカなど
- 標高は800m～2000m程度（谷川岳頂上が1977m）
- シェードツリーを植えることが多い
- 5ha以下の小規模農園が多い
- 収穫は手摘みが多い
- 水洗式の精選方法が多い
- **香味に優れ豊かなボディを持つコーヒーが多い**



# コーヒーの木・品種とは？

アフリカ原産の植物でアカネ科コフィア属の熱帯植物です。アラビカ種・ロブスタ種（カネフォーラ種）・リベリカ種の3種を**コーヒーの3大種**といますが、リベリカ種の生産量は少なく商業ベースにはのりません。

## 【アラビカ種】



- 主な生産国としてブラジル、コロンビア、タンザニアなど。全生産量の65%程度を占めます
- 病害虫に弱く、収量が比較的少ない
- **香味に優れた特徴**を持ちます
- 豆の形状は、比較的肉薄で小判型が多い（エチオピア産など異なる特徴があります）
- **外食産業のレギュラーコーヒー使用用途**に多い

## 【ロブスタ種（カネフォーラ種）】



- 主な生産国としてベトナム、インドネシア、ブラジルなど。全生産量の35%程度を占めます
- 病害虫に強く、収量が比較的多い
- **苦味が強く酸味が少ない風味特徴**をもつ
- 豆の形状は肉厚で、エッジが鈍角的な傾向
- **工業用原料や、アイスコーヒー使用用途**に多い

# コーヒーの栽培 チェリー（実）の結実



結実



- ① コーヒーの木に花が咲きます。
- ② 花が咲いたところに、緑色の果実が結び、熟すにしたがい赤色に変わります。  
(黄色になる品種もあります)
- ③ 赤い実を選び収穫する方法が手摘み収穫です。

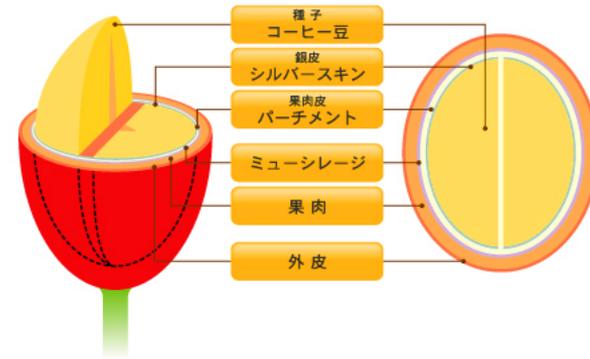


収穫

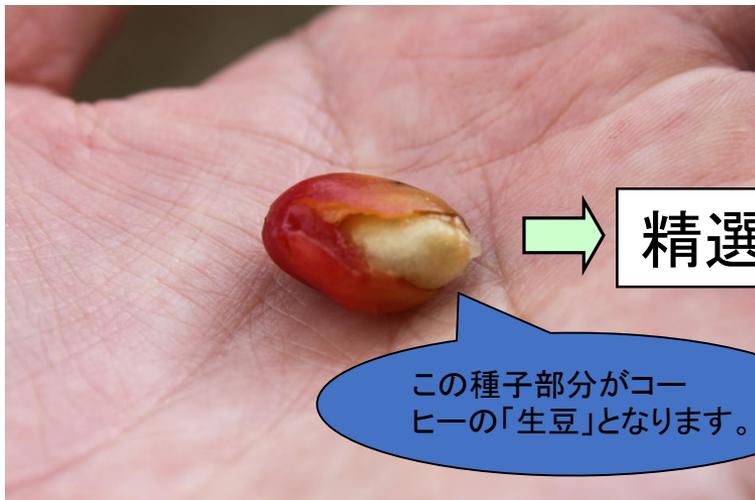


手摘み収穫風景です

# コーヒーの実の構造



- 通常1つの実には2つの**種子**が向かい合わせように入っています。



精選(精製)

この種子部分がコーヒーの「生豆」となります。



# コーヒーの精選とは？

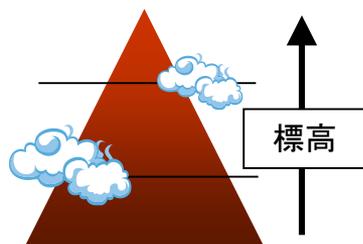
コーヒー果実のなかに入っている種子を取り出し、生豆に加工する工程を「精選」といいます。コーヒーの味を決める重要な要素であり、産地毎、生産者に考え方により異なります。

主な精選方法として、①**非水洗式**（ナチュラル）、②**水洗式**（ウォッシュド）、③**パルプドナチュラル**、④**スマトラ式**があります。



# コーヒーの格付けとは？

コーヒーの産地によって格付け方法が異なります。コーヒーが収穫された標高、生豆の大きさ（＝スクリーンサイズ）や、欠点の混入数によって格付け規格が決定されます。



- 標高が高いほど格付けが高くなります
- **標高が高くなるにつれ、風味が向上する傾向にあります**
- 産地毎に格付けする標高（例.00m以上）が明確に決まっています
- 標高による格付けを行っている生産国は、グアテマラ、ホンジュラスなど中米諸国が多い



- 300g生豆中に含まれる欠点（異物・欠点豆等）が、少ないほど格付けが高くなります
- **欠点数が少なくなるにつれ、雑味やオフフレーバーが少なくなります**
- 欠点数による格付けを行っている生産国は、エチオピア、ペルー等



- 生豆のサイズが大きいものほど格付けが高くなります
- **スクリーンが大きくなるにつれ、豊かな香味を持つ傾向にあります**
- スクリーンサイズによる格付けを行っている生産国はコロンビア、タンザニア、ケニア

※欠点数とスクリーン両方をもって格付けする生産国（代表国としてブラジル）もあります。

# 焙煎（ロースト）

- 生豆は加熱によって初めて**独特の味や香り、色**があらわれます。
- 生豆を加熱することを**焙煎（ロースト）**と言います。
- 焙煎方法には、熱風焙煎、直火焙煎、炭火焙煎など様々な方法が開発されています。
- コーヒーは加熱方法や焙煎度合いで味や香りが大きく変化します。焙煎が深くなるにつれ**苦味が増し、酸味が減る**傾向にあります。



浅い

焙煎

深い



※油脂の滲みなどにより、色合いには若干のブレが生じます。そのため、  
数値管理には色差計を使って、L値と呼ばれる値を測りそれを基準としています。

# 粉碎（グラインド）

- コーヒー豆を挽いて粉にすることを**グラインド**（**粉碎**）と言います。
- 粉碎した粉の大きさは**粒度**であらわされます。



粉の粒度は**粗挽き**から**極細挽き**まで**5段階**に分けられます。

軽くすっきりした風味

強くしっかりした風味

風味



粗挽き



中挽き



中細挽き



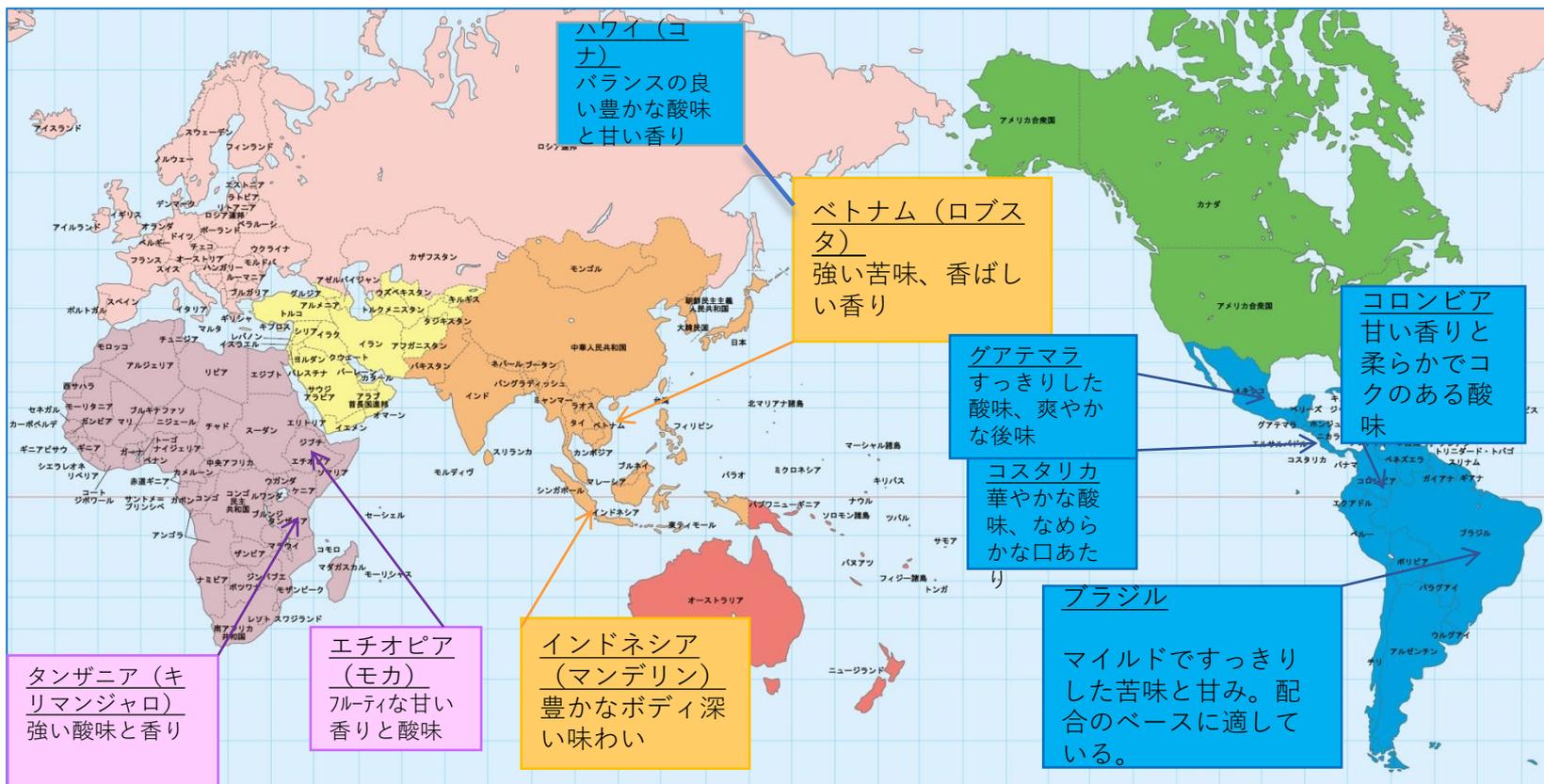
細挽き



極細挽き

# 生産国別の風味特徴

- 産地毎の一般的な風味特徴です。(ハイ～シティロースト程度の統一した焙煎方法・抽出方法を基準としています)
- これらの他にも希少性のあるコーヒーとして、ジャマイカのブルーマウンテン、パナマのゲイシャ種、インドネシアのトアルコ・トラジャなどが日本で人気を博しています。

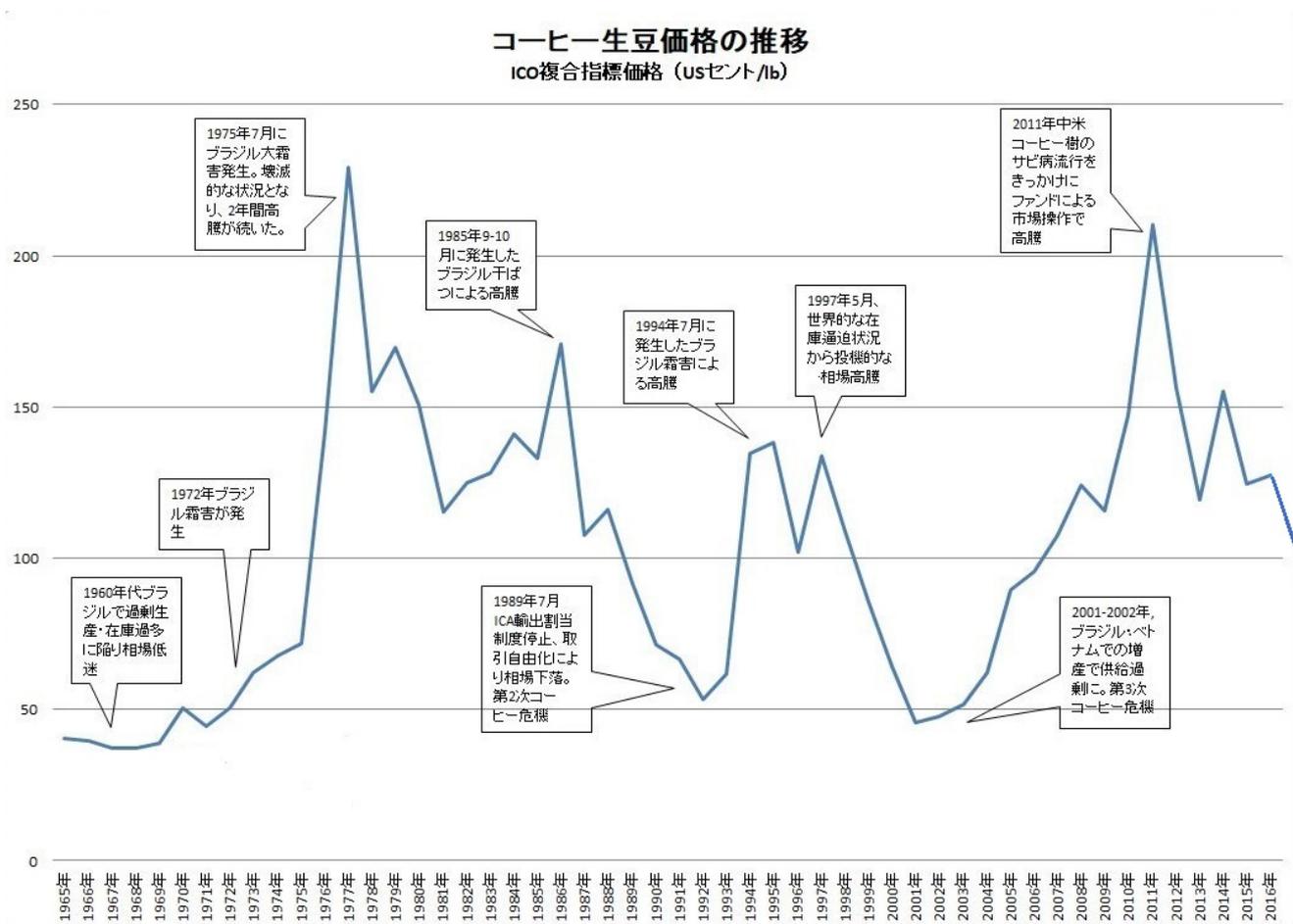


# 生産国別コーヒーの種類（総括）

商業的な分類	主な産地国	豆の精選方法	風味	一般的な原価
コロンビアン・マイルド	コロンビア ケニア タンザニア	水洗式	酸味強い 香り高い フルーティ	高い
アザー・マイルド	グアテマラ ホンジュラス コスタリカ パナマ ジャマイカ キューバ ハワイ インドネシア（マンデリン）他	水洗式	中庸な酸味 ニュートラルな香り 洗練された大人しい風味	中位
ブラジル及びアザー・アラビカ	ブラジル エチオピア イエメン 他	非水洗式	苦味強い わずかな酸味 チョコレートやナッツの風味	安い
ロブスタ	ベトナム インドネシア・ロブ アフリカ・ロブ ブラジル・コニロン	一般的には非水洗式	苦い 酸味無い 穀物のフレーバー	最安 （アラビカとは別価格帯）

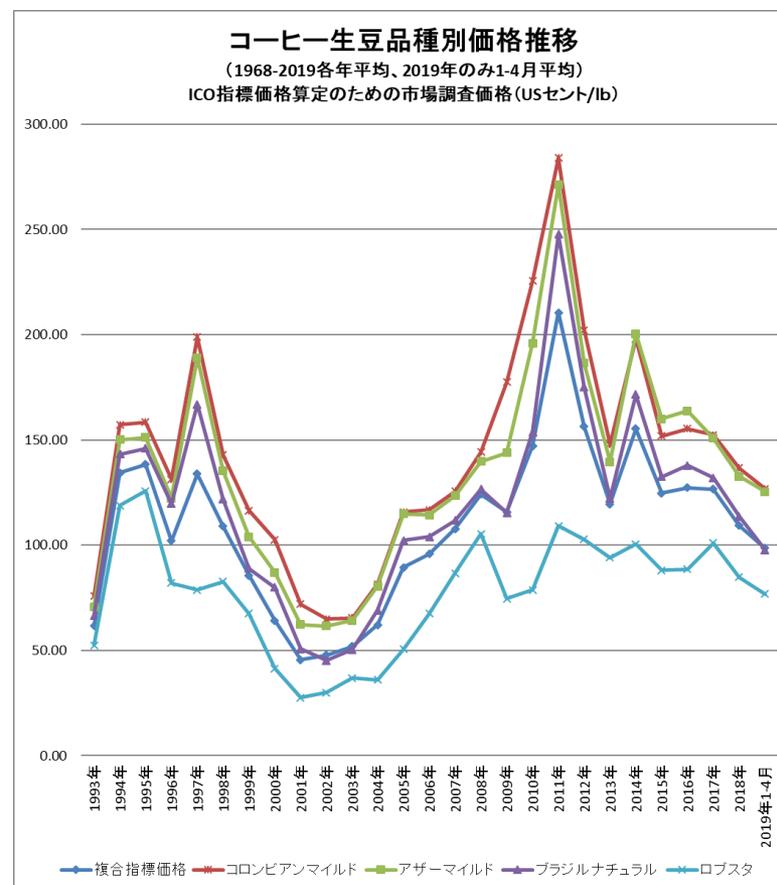
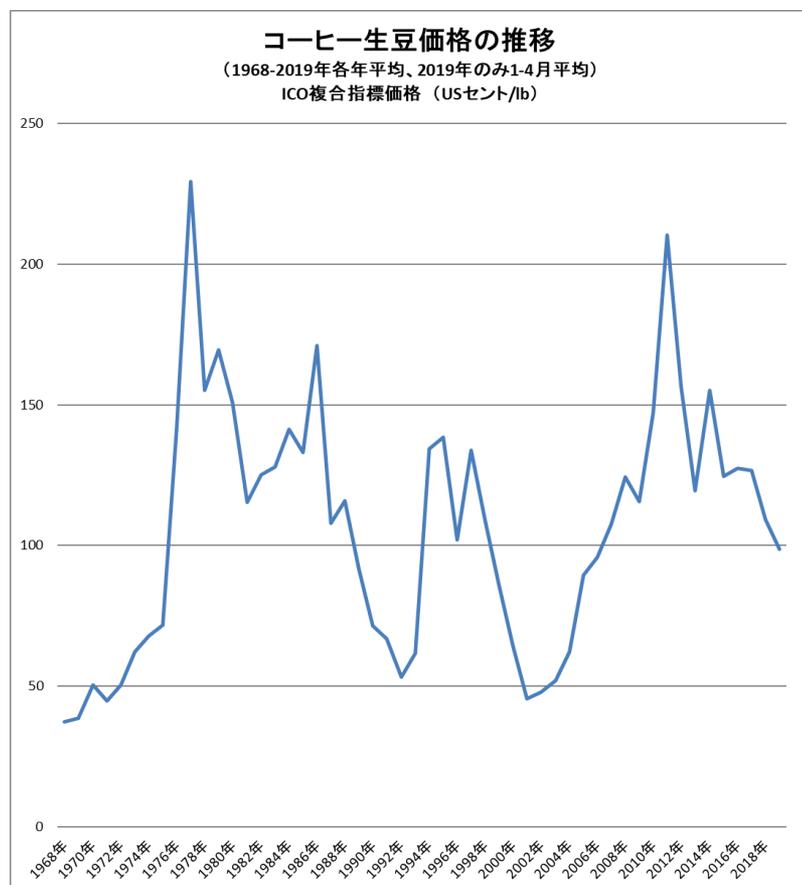
# コーヒー国際相場は不安定

- コーヒーの国際相場は、各年・各生産国の作柄、気象状況、政治経済状況などで大きく変動します。特にブラジルの豊作・不作が大きな変動要因となります。
- 一方で大手バイヤーによる市場占有率が高く、市場操作も行われやすいとされています。
- 近年は世界の金融動向、為替変動などにより投機筋が先物市場に出入りし相場動向は益々読みにくいものとなっています。

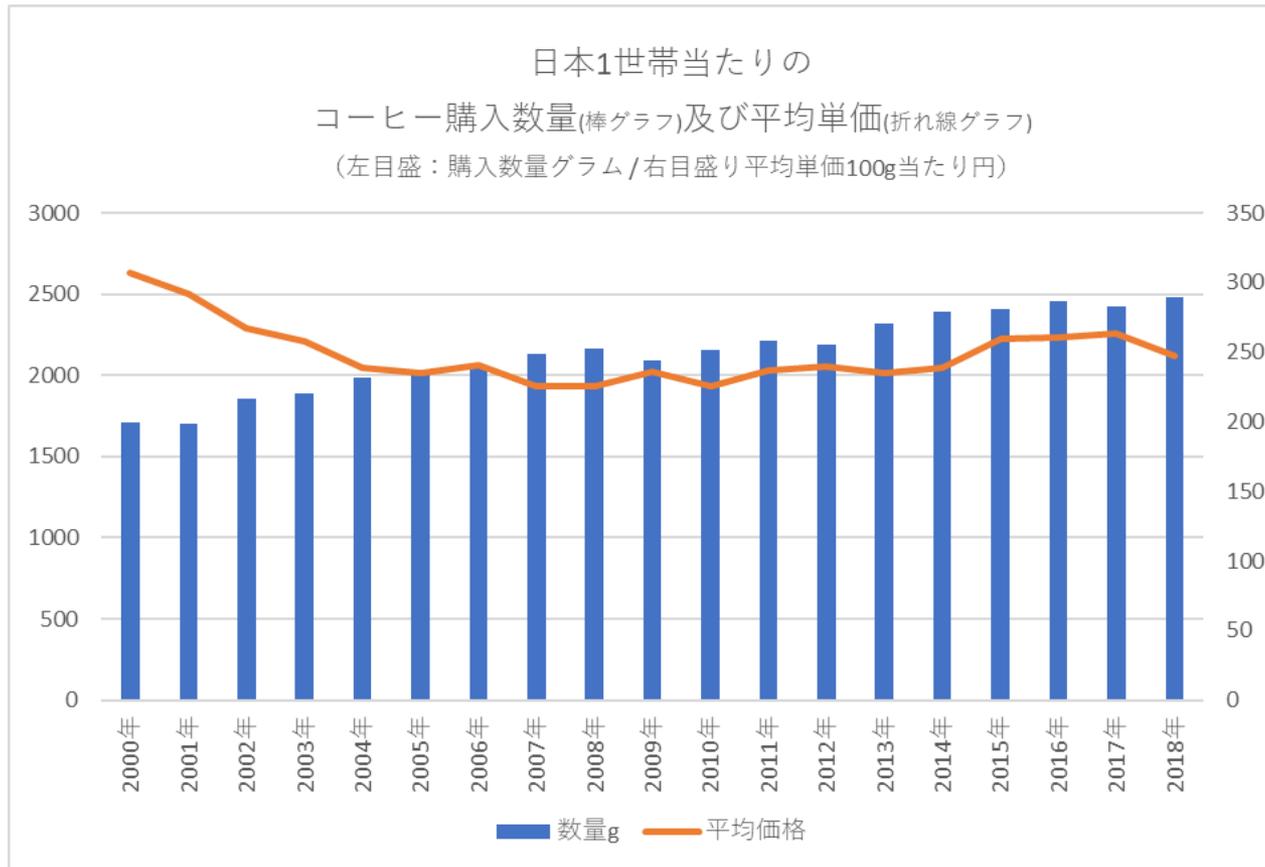


# コーヒー相場は銘柄により緩やかに連動

- コーヒーは、風味により代替可能な銘柄があります。しかし、代替がきかない銘柄間でも、国際相場としては連動しています。
- 近年は、国際ファンドが投機目的で先物市場に入ってきており、商品として代替がきくかきかないかと関係なく、他の商品や株式・為替の値動きとも関連して上下するようになっています。



# 日本市場のコーヒー小売価格は固定的で 国際価格に連動しない



出典：総務省家計調査。4-1表『1世帯当たり年間の支出金額、購入数量及び平均単価』、品目コード382コーヒーを抽出。2018年平均は2019年2月8日公表版による。他は各年年報。

# コーヒーの品質保持は困難

- 嗜好飲料であるコーヒーの品質を継続的に安定化することは、原料が毎年作柄が変わる農産品であるため、極めて難しいのが実情。
- ワインも成り年によって味や品質が大きく変わるように、コーヒーも気象条件や日照時間、その年の降雨量等で品質は大きく異なる。
- 販売価格が相場によって大きく変動してしまうため、計画生産が難しく、相場が安くなれば施肥や除草等の手入れもできなくなる。
- また、ワインと違って新豆の時期から、古豆、古古豆と年数が経つに連れて品質も劣化していく。
- そのため、その年の良いコーヒーを次年度も確保することは困難を極める。



# コーヒー原料生豆の安全・安心の確保

- コーヒー生産国には、最貧国なども含まれており、食品安全管理体制の構築や、持続可能な農業生産体制の維持・継続が不十分な所も多い。
- 農産物は、生産国に利益がほとんど残らないような、買い手有利の貿易の仕組みになりがちで、安全な作物を作ろうとするモチベーションが低い。
- 2011年に、日本に輸入されたエチオピアからリンデン等の残留農薬が検出された。元々、マラリア予防のための蚊対策で過剰な農薬散布があったとも言われる。汚染品を回避するために輸入量が激減し、市中からエチオピア・モカが消失したこともある。安全なコーヒーの生産体制への支援が必要。
- 中南米及び東南アジア、アフリカのコーヒー生産国で、森林乱伐、自然破壊によるコーヒー農園開拓がなされたとの報告があった。環境破壊をさせないよう注視していく必要がある。
- アフリカの一部コーヒー生産国のいくつかの農園で、コーヒー生産における児童労働や強制労働の疑いがあるとされた例がある。消費サイドとしては、指導的見地からも不法な生産方法を採用している生産者からはコーヒー不買の意思を貫く必要がある。



コーヒーの残留農薬基準値リスト

No.	農薬名	Codex	日本	EU	(単位 ppm)
11	1,1-dichloro-2,2-bis(4-ethylphenyl)ethane		0.01 (-検査済)	0.1	
12	1,1-dichloroethane, tetraene dibromide		0.01 (-検査済)	0.02	
13	1,2-dichloroethane, tetraene dibromide		0.01 (-検査済)	0.02	
14	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
15	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
16	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
17	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
18	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
19	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
20	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
21	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
22	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
23	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
24	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
25	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
26	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
27	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
28	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
29	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
30	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
31	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
32	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
33	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
34	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
35	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
36	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
37	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
38	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
39	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
40	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
41	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
42	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
43	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
44	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
45	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
46	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
47	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
48	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
49	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
50	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
51	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
52	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
53	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
54	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
55	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
56	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
57	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
58	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
59	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
60	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
61	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
62	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
63	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
64	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
65	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
66	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
67	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
68	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
69	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
70	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
71	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
72	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
73	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
74	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
75	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
76	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
77	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
78	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
79	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
80	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
81	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
82	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
83	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
84	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
85	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
86	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
87	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
88	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
89	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
90	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
91	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
92	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
93	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
94	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
95	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
96	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
97	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
98	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
99	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	
100	1,2-dichloropropane		0.01 (-検査済)	0.05	

# コーヒー貿易における生産国・消費国間所得格差

- 国際コーヒー機関（ICO）には、2018年6月現在44カ国のコーヒー生産国と、33カ国のコーヒー輸入国が加盟している。この44カ国で生産されているコーヒーは世界コーヒー生産量の98%を占め、ICO全加盟国で世界コーヒー消費量の67%をカバーする。
- このICO加盟生産国と加盟消費国それぞれの1人当たり名目GDPの平均値を比較したものが下図である。（2016年度なので、消費国側に米国が含まれ、生産国加盟国は43カ国であった。）
- 2016年度、生産国の1人当たりGDPは、3,396ドル、消費国は33,053ドルとその格差はほぼ10倍である。国際通貨基金（IMF）では、189カ国の1人当たりGDPの国別ランキングを作成しているが、これをICO加盟の生産国と消費国で比較すると、生産国43カ国の平均順位は132.9位、一方、消費国の平均順位は34.3位とその格差は歴然である（国際通貨基金 2017）。



「おいしいコーヒーの真実」 （原題： Black Gold）  
2006年 イギリス・アメリカ共同制作



生産国43カ国の内、その4割に当たる17カ国が国連の定める最貧国（LDC）指定を受けている。また、IMFランキングでは、全189カ国中185位から188位までの最下位グループをすべてICO加盟生産国が占めている。

# コーヒーを含む一次産品貿易における生産国不利の状況

- 南方一次産品は、コーヒー豆、カカオ豆、砂糖、胡椒、南洋果実、植物油脂用原料など、旧宗主国によって植民地サイドに押しつけられた商品作物であり、もともと買い手である**宗主国に有利な交易条件**で販売されることを前提として成り立つ構造となっていた。植民地が独立国となってからも、旧宗主国への輸出が大宗を占め、その経済構造は継承されている。
- 植民地では一次産品の商品作物生産に特化させられ、農作物の多様化や高付加価値化ができていなかった。現在も、外貨獲得の貴重な産業として一次産品生産は続けられている。工業化やサービス産業化といった産業構造の転換に必要な資本蓄積が進まず、**一次産品モノカルチャー経済**にロックインされている。
- 一次産品においては、ほとんどの農産品は植え付けから収穫まで1年もしくはそれ以上の年月がかかる。収穫時の需要ははるか先のことで予想は困難であり、**計画生産ができない**。
- 一方、消費国側は収穫が終わってから買い付けを開始できるため、供給可能な在庫量と実際の需要量についての情報を、生産国より多く、詳しく持っており、価格交渉を有利に進められる。（いわゆる**後出しジャンケン**の形）
- 農民は保有する農地における収量を極大化し、生産性を向上することを目標とするため、**生産時点においては収穫量上昇圧力が強くかかり**、事後的に見れば常に供給過剰が起こりやすい。

## コーヒー貿易に特有の問題点

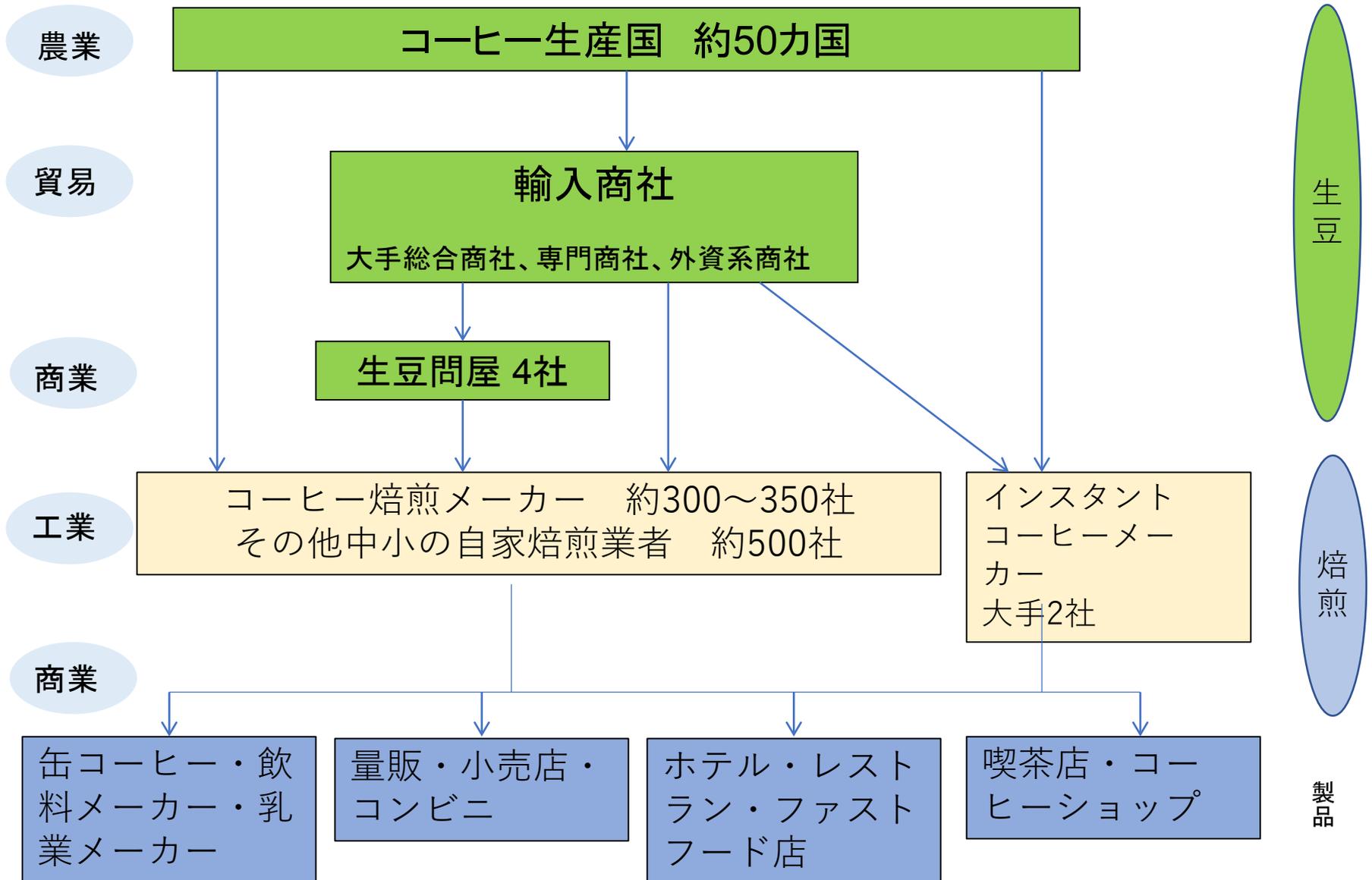
- コーヒー国際価格の相場変動は極めて大きく、コーヒー専業農家の収入は安定せず、将来の生活設計も立てられない。その農家が自家農園から毎年一定の収穫量を得ていたとしても、その売却単価は相場付きによって1ポンド当たり37セントから229セントという大きな差が出て、その農家の年収は極めて不安定ということになる。
- 相場下落で不採算となったコーヒーから他作物へ転作しようにも、抜根・植え替えには多大な労力と新規資金がかかる。一方相場が高騰しても、コーヒー樹は植えてから結実するまで3年の生育期間を要する果樹であるため、新植して3年間はその畑から収入は得られない。コーヒーは産業構造転換のしづらい、かつ、供給調整力が極めて低い農作物である。
- 長期的に見れば、リスクの高い相場商品であるコーヒー取引には資金力のある強大なプレイヤーが勝ち残りやすく、市場は次第に寡占的になっていく。買い手が寡占的になれば、売り手に不利が生じてくるという構図になっていくのが必然である。
- 本来、貿易価格を反映すべき国際商品先物市場のコーヒー価格が、世界の金融化でマニピュレートされるようになり、需給バランスを反映しないノミナルな先物価格が貿易価格を決定するようになっていく。

# 消費国側としてのひとつの解：認証コーヒー

- 第三者の認証のあるコーヒーをサプライサイドから推奨することで、安全・安心を担保していく動きが台頭。
- ただし、一般の消費者の周知度は高くなく、また1円でも安い食材を買いたいという消費者心理により、コストアップとなる価格設定が根付いてはいない。

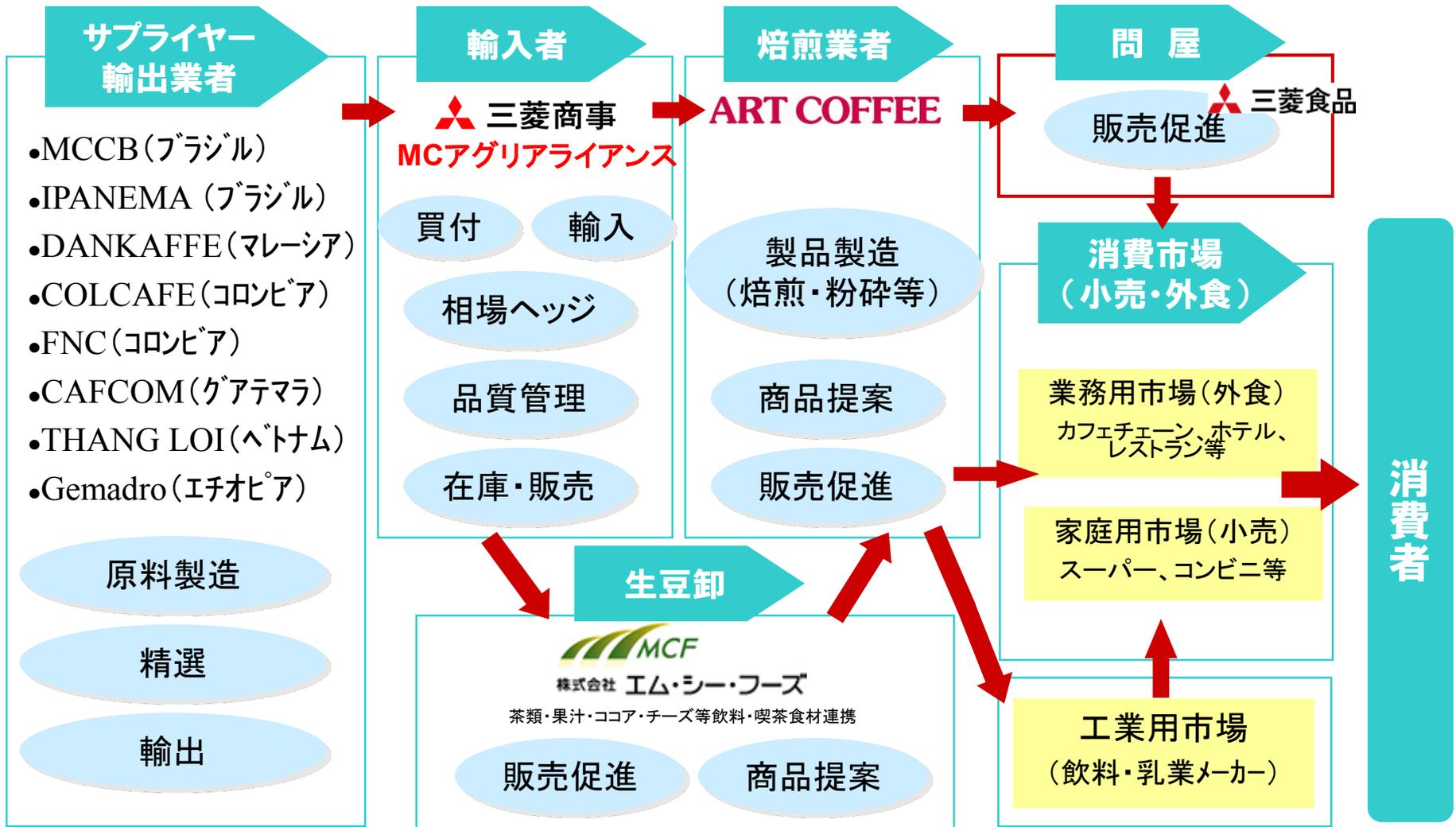
認証ラベル	内容
	<p><b>□有機JASオーガニック(ORG)</b> 有機堆肥による土づくりを3年以上行った農園で原則として無農薬・無化学肥料で栽培されたコーヒーのこと。</p>
	<p><b>□レインフォレストアライアンス(RA)</b> レインフォレストアライアンス(Rainforest Alliance)とは、地球環境の向上や熱帯雨林を維持することを目的に1987年に設立された国際的NPO(非営利の環境保護団体)。環境保全のための独自の認証プログラムを作成し、認証基準に沿って栽培された農産物に対して認証ラベルの使用を認定することで環境保全に取り組む農家を支援している。</p>
	<p><b>□ウツ(UTZ)</b> 社会・環境に責任を持った農作物の生産・供給の為の世界規模のプログラム。 トレーサビリティが可能。</p>
	<p><b>□フェアトレード(FLO)</b> 国際フェアトレードラベル機構FLO(Fairtrade Labelling Organizations International)の構成メンバーとして、フェアトレード・ラベル運動を通し、不利な立場にある開発途上国の生産者や労働者の持続可能な開発とエンパワメントを実現し、生産者・企業・消費者のより公平なパートナーシップのもと、社会的・経済的・環境的に持続可能な世界の実現を目指している。</p>

# 日本のコーヒーサプライチェーン



# 消費国側としてのひとつの解：サプライチェーン管理①

農園から一杯のカップまでを一貫管理することで、安全で安定した品質とトレーサビリティを実現



# 消費国側としてのひとつの解：サプライチェーン管理②

農園から一杯のカップまでを一貫管理することで、安全で安定した質とトレーサビリティを実現

サプライヤー  
輸出業者



イパネマ農園とは、ブラジルの伝統的なコーヒー生産地「ミナスジェライス州」に位置する、世界最大規模の単一農園です。その広さは、東京山手線の内側に匹敵します。絶対的な品質へのこだわりから、世界中の優良コーヒーバイヤーを顧客とし、環境保全や社会貢献にも積極的に取り組んでいます

輸入者

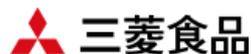


焙煎業者



それぞれのコーヒー豆に最適な焙煎方法で豆の個性をひきだした後にブレンドする「アフターミックス製法」。個々の風味が豊かな味わいを織りなしています。

問屋



小売店



お客様

# 結びに

- ・美味しいコーヒーは、多くのプロフェッショナルの人々の手を経て、畑から長い道のりをたどって消費者の元へ届けられています。サプライチェーンの各所で安全性や品質がきちんと管理されているからこそ、安心してお飲み頂けるものです。
- ・コーヒー農家が長期にわたり安定的な利益を上げていくために、近道は存在しません。生産者は、コーヒー栽培に、正しい手間をかけ、安全で高品質な、美味しいコーヒー豆を作り、それを消費国にアピールしてリピーターのファンを作っていくという地道な努力をすべきでしょう。なぜなら品質向上こそが、価格競争に巻き込まれないための有効な手段だからです。消費者の求めるコーヒーを生産することが安定収入確保への第一歩です。
- ・一方、消費国側も、安かろう悪かろうのコーヒーを低価格メリットのみ重視して買うのではなく、品質を尊重し、美味しいもの、安全なものには相応のコストがかかっていることを理解し、価格と品質のバランスを常に考えてコーヒーを選んでいく事が重要です。
- ・これからも末永くご愛飲ください。  
1杯のコーヒーで、生活の安らぎと仕事への活力を！

