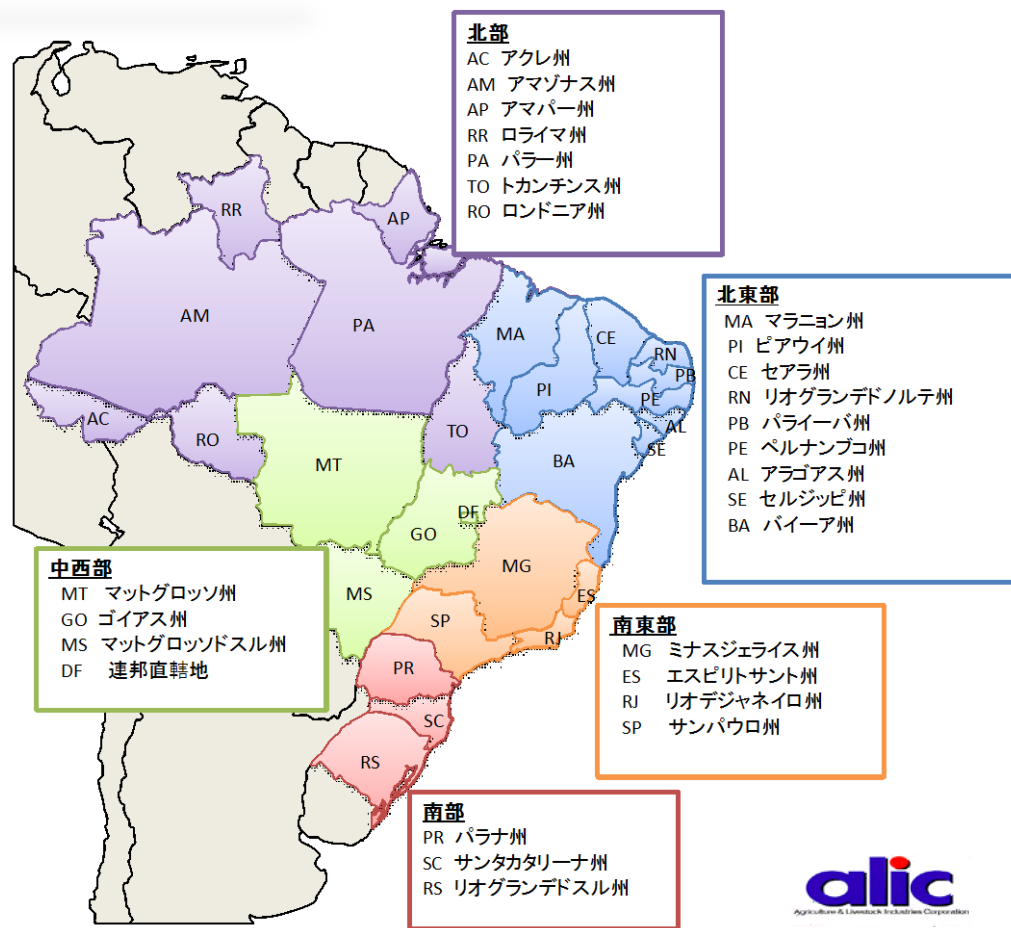
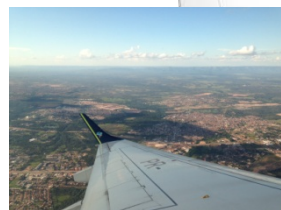


ブラジルの牛肉生産事情



平成27年3月18日
独立行政法人農畜産業振興機構
調査情報部 米元 健太

本日の内容

- ◆ 1 基礎情報（生産・輸出概況等）
- ◆ 2 牛肉生産・輸出動向
- ◆ 3 飼養動向
- ◆ 4 課題・見通し



（ブラジルの主要品種ゼブー系ネロール種）

ブラジルと日本の牛肉生産・消費比較

ポイント

- ブラジルの飼養形態は放牧主体、主要品種はネロール種。
- 飼養頭数は人口に近い2億頭強、牛肉生産量は日本の**19.5倍**。
- 生産量のうち8割は国内消費（1人当たり年間牛肉消費量は日本の**6倍**）。

区分	ブラジル	(日本との比較)	日本
飼養品種	ネロール種、アンガス種など		黒毛和種、交雑種など
飼養形態	放牧、フィードロット		舎飼い
牛飼養頭数	2億796万頭(2014年)	(81倍)	256万7千頭(2014年)
と畜頭数	4225万5千頭(2014年)	(35.7倍)	118万5千頭(2013年)
牛肉生産量	992万トン(2014年)	(19.5倍)	35万4千トン(〃)
輸出量	203万トン(2014年)	(1623倍)	1251トン(2014年)
輸入量	5万8千トン(2014年)	(0.07倍)	53万6千トン(2013年)
消費量	792万5千トン(2014年)	(9.1倍)	86万7千トン(〃)
1人当たり年間牛肉消費量	35～40kg(コンサル調べ)	(2.3倍)	5.9キログラム(平成24年度)

資料: 米国農務省海外農業局(USDA/FAS)、ブラジル開発商工省(SECEx)、農林水産省

注1: ブラジルの牛肉生産量、輸出量、消費量は、枝肉重量ベース

2: ブラジルの牛肉輸入量は、部分肉ベース

3: 日本の牛肉生産量、輸入量、輸出量、消費量は、部分肉ベース

ブラジル牛肉フロー図(2013年)

牧草地: 1. 6億ヘクタール、1ヘクタール当たり1. 3頭飼養

生体牛輸出頭数
57万3408頭

牛飼養頭数
2.08億頭

※前述のUSDAと本頁の
ABIECでは、集計方法上、
数字にずれがあることを、
ご承知ください。

と畜頭数4330万頭
(平均枝肉重量: 234kg)

牛肉輸出量(19.6%)
約200万トン

牛肉生産量
1020万トン

国内消費量(80.4%)
約820万トン

生鮮牛肉(冷蔵、冷凍)
150万トン(76.6%)

ロシア: 26%、香港: 18%、ベネズエラ: 13%、その他: 43%

牛肉調製品
25.4万トン(12.7%)

EU27: 49%、米国: 22%、その他: 29%

内臓・その他
21.4万トン(10.7%)

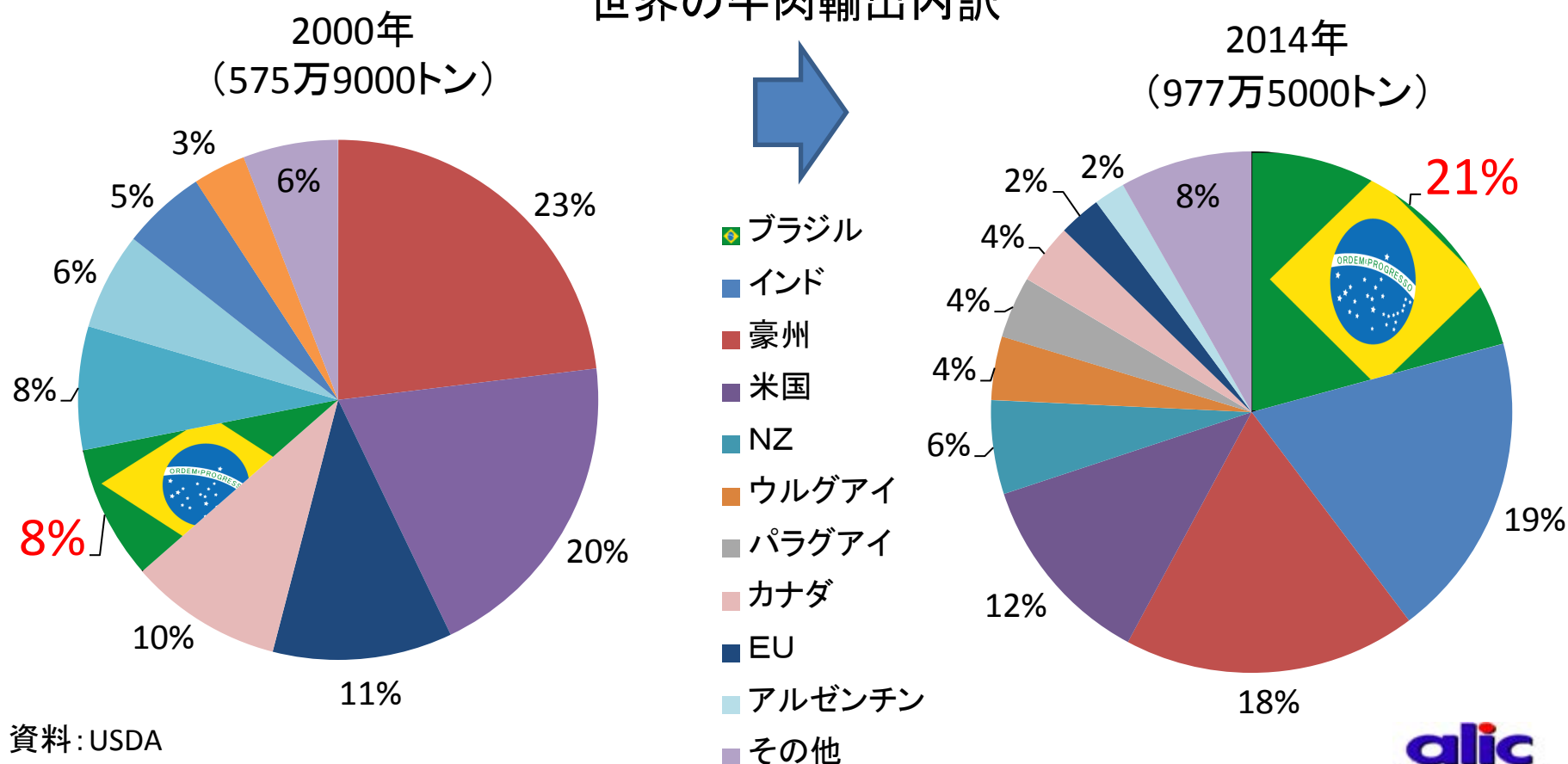
香港: 45%、EU27: 19%、その他: 35%

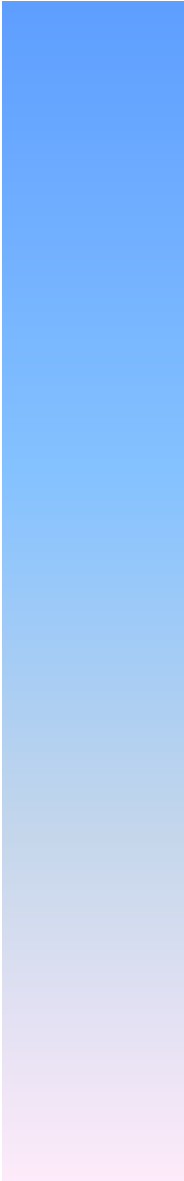
国際市場で存在感を増すブラジル牛肉

ポイント

- 世界の牛肉輸出量 : 2000年**575万9千**トン⇒2014年**977万5千**トン
- ブラジルの牛肉輸出量 : 2000年**48万**トン ⇒2014年**203万**トン
- 世界的な牛肉需要の高まりを受け、世界の牛肉輸出量は増加している中、主要輸出国の生産が伸び悩み、**ブラジル**は余力を活かし生産・輸出を拡大。

世界の牛肉輸出内訳





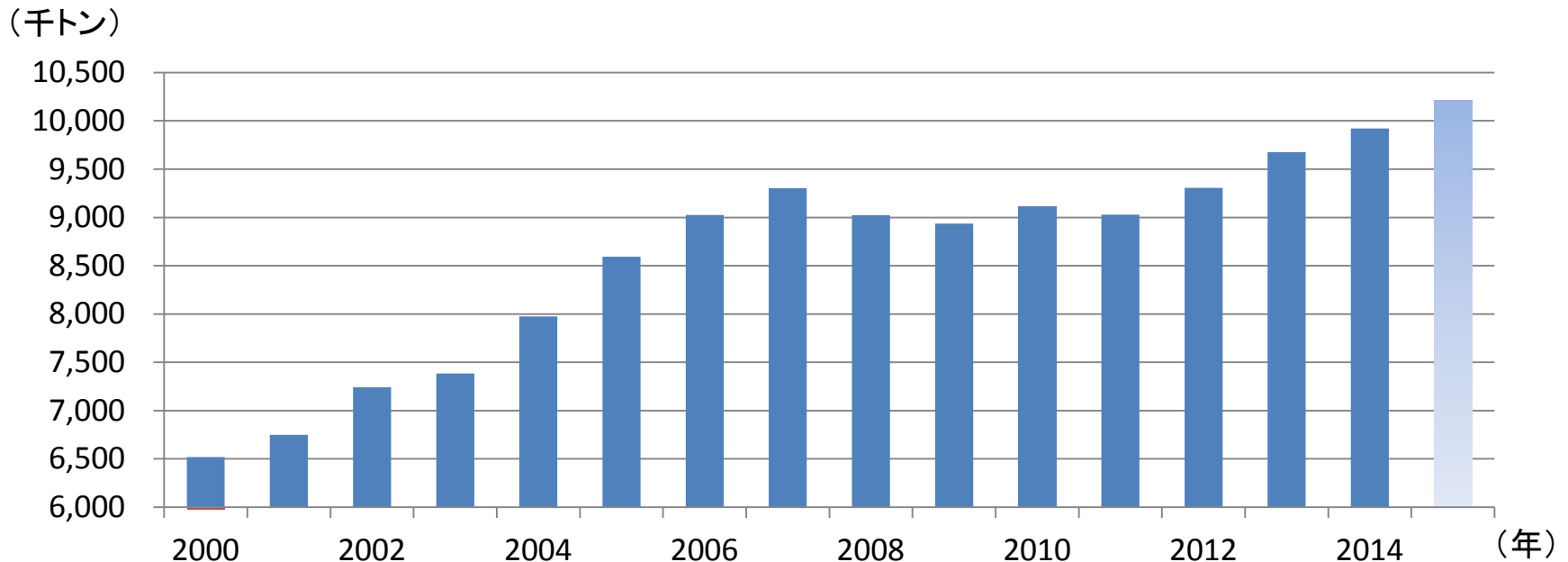
生産・輸出動向

牛肉生産量の推移

ポイント

- 2000年代に入り、増加基調で推移
- 牛肉生産が拡大した背景
 - ①堅調な国内需要…人口増（年1～2%増）、経済成長に伴う消費量の増加
 - ②好調な国外需要…米国等の輸出の落ち込みをブラジルが獲得（レアル安）

ブラジルの牛肉生産量の推移



資料: USDA

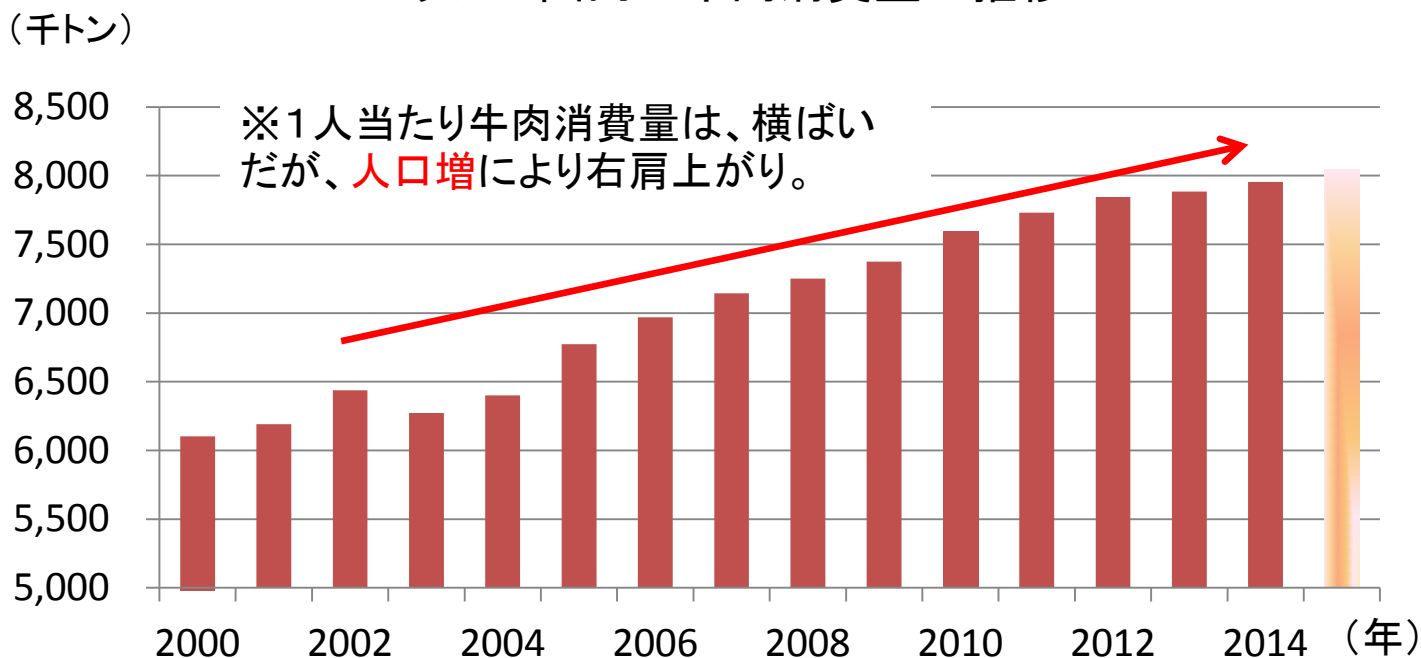
注: 2014年は暫定値、2015年は推計値

牛肉生産変動要因: ① 堅調な国内需要

ポイント

- 牛肉の1人当たり年間消費量は、2005年に鶏肉に逆転されたが、依然として同35キログラム前後を維持。着実な**人口増**を背景とした消費増が生産を下支え。
- 牛肉価格は**高値**で推移しているものの、ブラジルの食卓には牛肉は必需品。
例：ウチモモの小売価格（2015年1月）＝844円/kg（前年同月比15.0%高）

ブラジル国内の牛肉消費量の推移



資料: USDA

注: 2014年は暫定値、2015年は推計値。



ブラジルの伝統料理
シュラスコ

牛肉生産変動要因: ②輸出需要

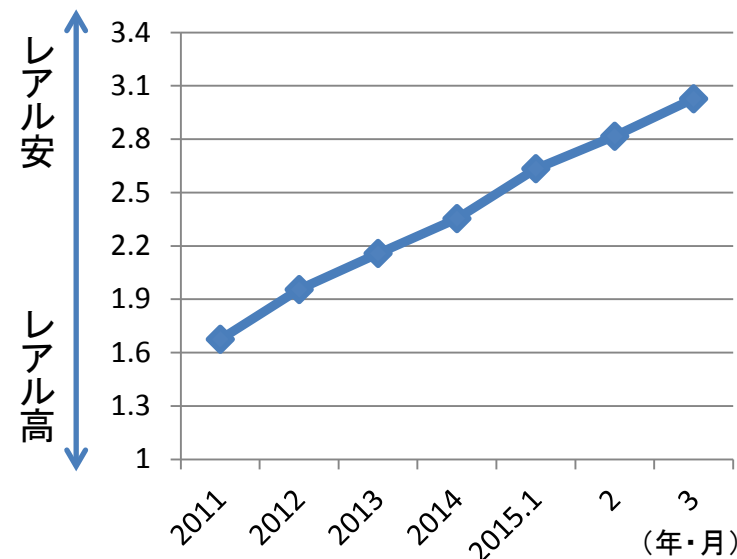
ポイント

- ①1999年、管理為替制度から**現行の変動相場制**に移行。**実質的なレアル切り下げ**で競争力が増す中で、国際的な牛肉需要増や米国のBSEを背景に拡大。
- ②2008年9月に端を発した**世界金融危機**の影響で主要輸入国の需要は減退、輸出も減少。
- ③2012年以降、輸出需要が回復し、**レアル安**も後押し。今後は、**新市場獲得**（2015年前半に、**中国**や**サウジアラビア**、**米国**向けの生鮮牛肉輸出を目指す）。

ブラジルの牛肉輸出量の推移



米ドル／レアルレートの推移



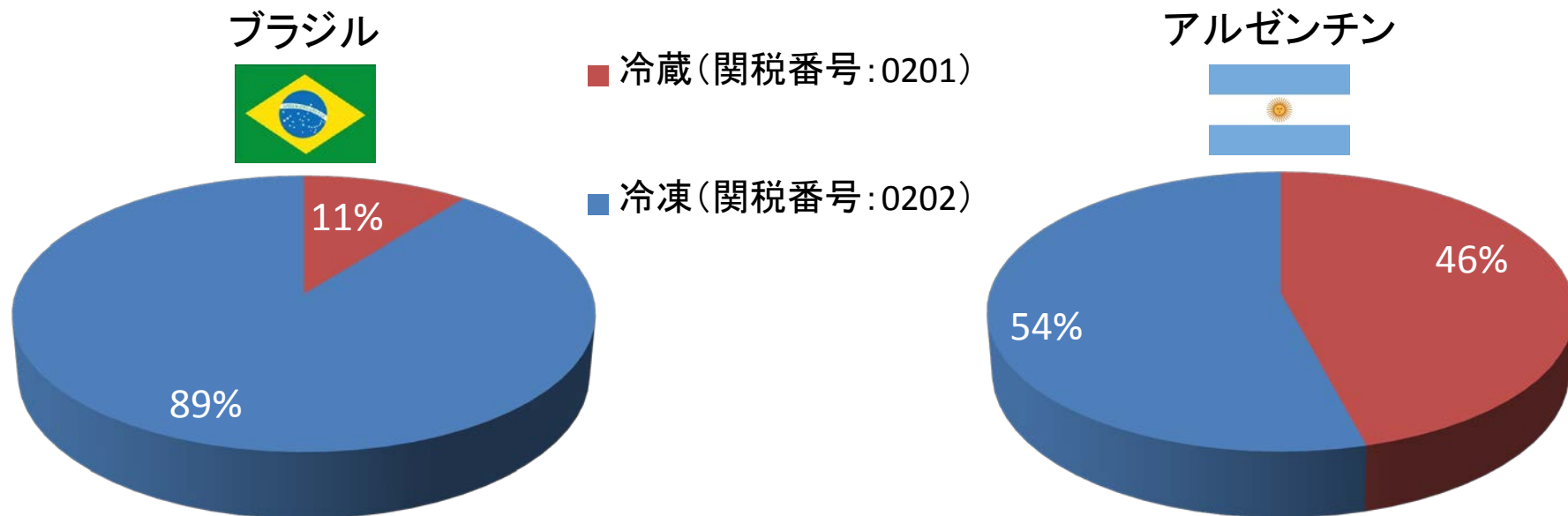
資料: 三菱UFJリサーチ&コンサルティング
注: 2015年3月は3/12までの平均

ブラジルの牛肉輸出の傾向（アルゼンチンとの比較）

ポイント

- ブラジルの生鮮牛肉輸出量のうち、冷蔵牛肉：冷凍牛肉＝**1：9**
（輸出傾向）**質よりも量**を求める近隣国、アフリカからの**冷凍牛肉**の引き合いが強い。
一方、アルゼンチンの生鮮牛肉輸出量のうち、冷蔵：冷凍＝**1：1**
（輸出傾向）**量よりも質**を求めるEU各国からの**冷蔵牛肉**の引き合いが強い。
- ブラジル産牛肉は、チルド流通などにも課題を抱えており、冷蔵のニーズはさほど無い状況。

冷蔵・冷凍牛肉輸出内訳比較（2014年）



ブラジルのBSEステータス

ポイント

- ブラジルのBSEステータスは、「**無視できるリスク**」。
- 2012年12月（パラナ州）、2014年5月（マツグロッソ州）にBSEが確認されたが、いずれも老齢による非定型とみなされ、ステータスは維持されている。

国際獣疫事務局(OIE)のBSEリスクステータスの状況 (2014年6月)

ステータス	認定を受けた国・地域
無視できるリスク (36カ国・地域)	アイスランド、米国、アルゼンチン、イスラエル、イタリア、インド、ウルグアイ、エストニア、豪州、オーストリア、オランダ、韓国、クロアチア、コロンビア、シンガポール、スウェーデン、スロバキア、スロベニア、中国(香港・マカオを除く。)、チリ、デンマーク、日本、NZ、ノルウェー、パナマ、パラグアイ、ハンガリー、フィンランド、 ブラジル 、ブルガリア、ポルトガル、ペルー、ベルギー、マルタ、ラトビア、ルクセンブルク
管理されたリスク (17カ国・地域)	アイルランド、英国、カナダ、キプロス、ギリシャ、コスタリカ、スイス、スペイン、台湾、チェコ、ドイツ、ニカラグア、フランス、ポーランド、メキシコ、リトアニア、リヒテンシュタイン
不明のリスク (その他の国・地域)	無視できるリスク、管理されたリスクのいずれにも該当しない場合

ブラジルの口蹄疫ステータス

ポイント

- 口蹄疫のステータスは、地域主義に基づいて行政区別。
⇒2007年5月、O I Eは**サンタカタリーナ州**をワクチン**非接種清浄地域**として認定。
- サンタカタリーナ州産の豚肉は、2013年5月に日本向け輸出解禁。



【各種口蹄疫ステータス】

◎ **青色**...「ワクチン非接種清浄地域」
(サンタカタリーナ州のみ。)

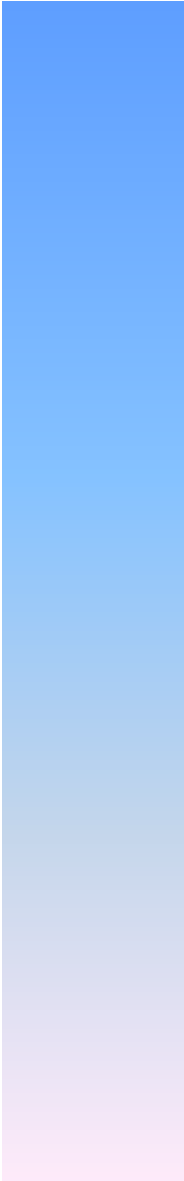
◎ **水色**...ワクチン接種清浄地域

◎ **黄色**...ステータス無し

ブラジルの牛個体識別制度(SISBOV)

ポイント

- EUなど向けには、S I S B O Vの実施が義務付けられており、生産者は**農場登録**を行い、所有する牛には**耳標**の装着が必要。
- ブラジルの牛のトレーサビリティシステム(S I S B O V)は、当初は2002年に全ての牛を対象に始まったが、2006年7月から生産者の**任意**により実施。
- 放牧牛については、広大な土地で飼養されているため、国内全ての牛を個体管理できるまでには至っていない。



飼養動向

牛飼養地域の変遷

ポイント

- 従来の主要飼養地は、大消費地に近い**南東部**周辺。
- **現在**は、草地（土地）価格の安い、**中西部**や**北部**へ移行・拡大。
- 牧草地の面積は、**1.6**億ヘクタール（日本の国土の4.5倍）。
- 飼養管理の集約化が進み、2013年時点では、1ha当たり**1.3**頭（1974年は同0.6頭）。

ブラジルにおける牛の地域別飼養割合

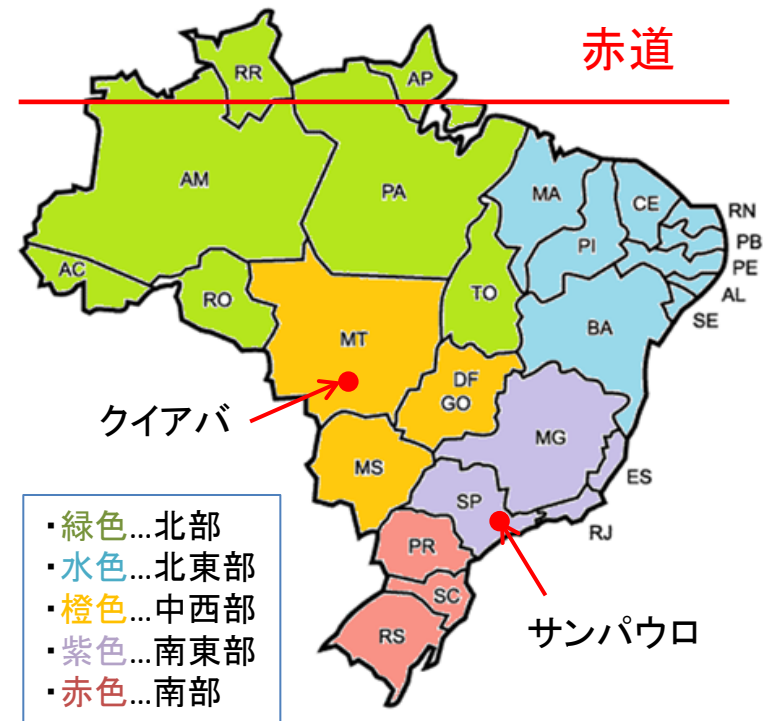
（単位：％）

	1974年	1994年	2012年
北部	2.4	11.4	20.7
北東部	17.6	14.4	13.4
南東部	32.9	23.8	18.6
南部	22.4	16.7	13.1
中西部	24.7	33.8	34.3

資料：ブラジル地理統計院（IBGE）

サンパウロ
（南東部サンパウロ州）
平均気温：20.2℃
年間降水量：1,454.8mm

クイアバ
（中西部マツグロソ州）
平均気温：25.6℃
年間降水量：1,315.1mm



ブラジルにおける肉用牛（ネロール種）の飼養の流れ

◎ネロール種（Nelore）とは...

インド南部チェンナイ原産のゼブー系乳肉兼用種。オンゴール種とも呼ばれる。四肢が長く、こぶは雄の方が大きい。**耐暑性に優れ**、ダニや風土病に強い。一方、増体は、良くない。

<子牛～哺育>

0～8カ月齢



<育成>

9～24カ月齢



※約350キログラムまで育成

<肥育>

放牧：肥育期間は約8カ月



セミフィードロット：
肥育期間は約5～6カ月



フィードロット：
肥育期間は約3カ月



資料：現地聞き取りをもとに、機構作成。

注 1：数字はおおよその月齢。

2：出荷体重は500キログラム程度。

3：アンガス種や交雑種の場合、出荷月齢はより短くなる。

ブラジルの飼養形態：主流は伝統的な放牧肥育

ポイント

- と畜頭数の**8割**は、粗放的な放牧肥育由来（2013年）。
- 1日当たり増体重は、0.6～0.8キログラム程度。
- 肥育期間が長く、出荷月齢は**32カ月前後**、出荷体重は500Kg前後。
- 安全で健康なイメージがあり、人気は高い。



（ゴイアス州にて、2014年9月撮影）



（マツ・グロッソ州にて、2014年9月撮影）

～ブラジルの肉牛飼養トレンド～



①1992年、リオでの地球サミット開催

以後、環境保全意識が高まり、**土地活用に制限**(森林伐採の規制)



②近年、牧草地から農地へ転換

飼料需要が高まる中、土地活用の制限を受け、**牧草地から農地へ**の転換が進む



③集約的な飼養管理の進展

土地を有効活用すべく、集約的な**穀物肥育(フィードロット)**が徐々に拡大



④今後、更にフィードロットが拡大

回転率の高い**フィードロット**の拡大が続き、国内・輸出需要に対応(安価な飼料穀物価格も寄与)

農地拡大に伴い増加する飼料穀物生産

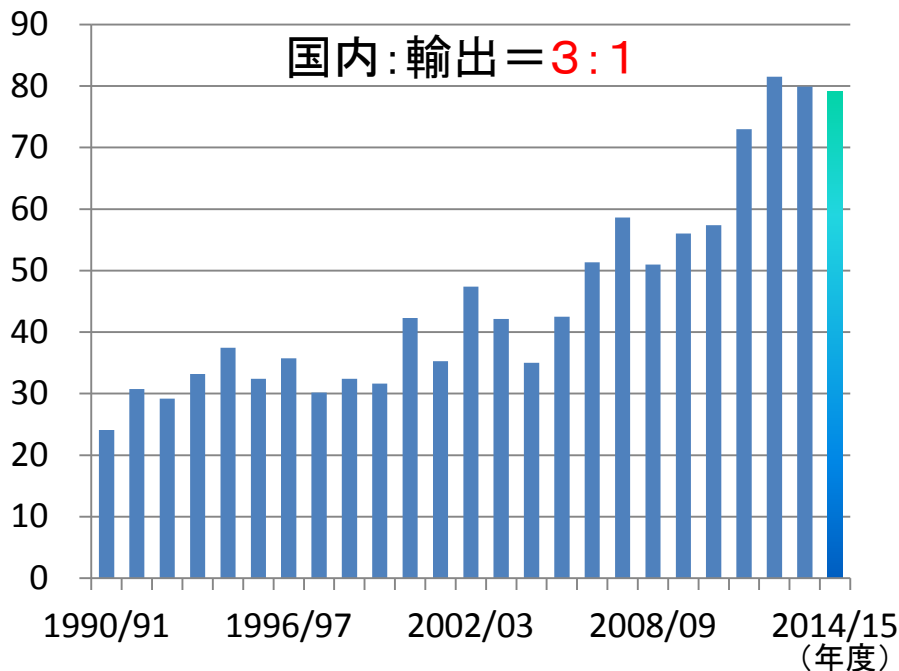
ポイント

- トウモロコシ、大豆生産は、長年、**増加基調**で推移。
- 近年は、大豆の収益性がトウモロコシを上回っており、生産量は、**トウモロコシ↓大豆↑**のトレンド。
- 2期作可能エリアでは、第1期作：大豆、第2期作：トウモロコシ。
- 開発余地は環境保全意識の高まりを受け限られるものの、単収は増加基調。

トウモロコシの生産量

(百万トン)

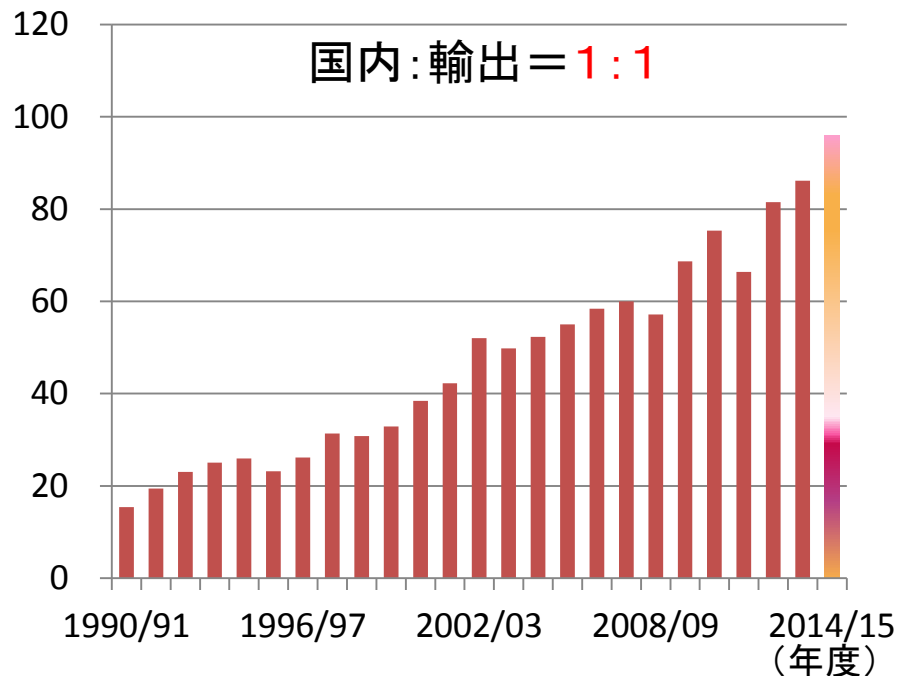
国内：輸出 = **3：1**



大豆の生産量

(百万トン)

国内：輸出 = **1：1**



資料：ブラジル国家食糧供給公社 (CONAB)

注：年度は、10月～翌9月、2014/15年度は推計値。

資料：ブラジル国家食糧供給公社 (CONAB)

注：年度は、10月～翌9月、2014/15年度は推計値。

今後のトウモロコシ・大豆の増産見込み

◎2023/24年度までの長期予測
(ブラジル農務省、2014年4月発表)によると...

10年後のトウモロコシ生産(2013/14年度比)

- 作付面積1673.9万ha(6.4%増)
- 単収6.2t/ha(42.3%増)
- 生産量**1億312万トン**(32.4%増)
- 輸出量3370万トン(60.5%増)

10年後の大豆生産(2013/14年度比)

- 作付面積4035.7万ha(34.1%増)
- 単収2.92t/ha(2.1%増)
- 生産量**1億1781万トン**(36.9%増)
- 輸出量6524万トン(44.0%増)

⇒いずれにしても、新興農業地域(**マトピバ**)に注目。

※**マトピバ**地域...マラニョン州、トカンチンス州、ピアウイ州、バイーア州にかかる地域。



※下図**赤サークル**部分が
マトピバ地域



ブラジルで拡大する集約的な穀物肥育（フィードロット）

ポイント

- フィードロットの**5割以上は中西部で、主要穀物生産エリアとリンク**。
- 1日当たり増体重は、**1.5～2.0キログラム**。穀物肥育は仕上げの**95日間**。
- 出荷体重は**500キログラム前後**、出荷月齢は**27カ月前後**。
- フィードロットで飼養された牛は、放牧牛より**1～2割高値**で買い取られる。

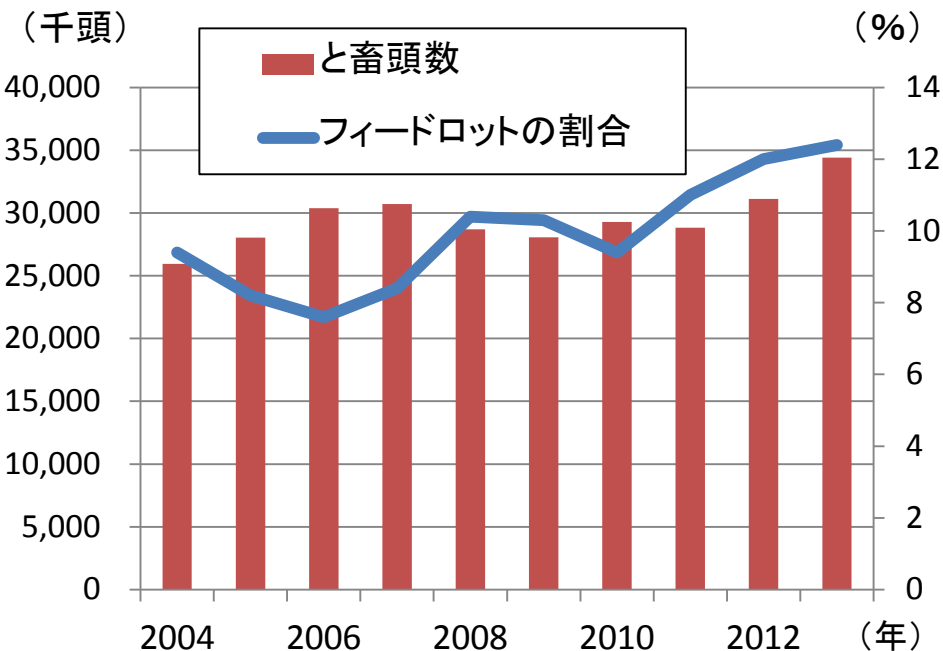


（ゴイアス州にて、2014年9月撮影）

ブラジルにおけるフィードロットの割合・規模

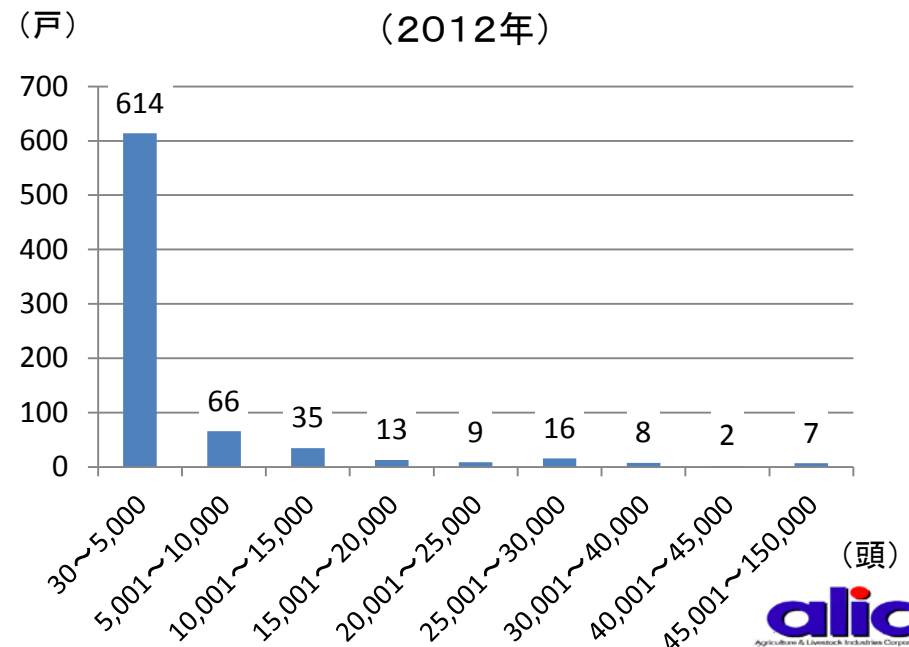
ポイント

- 2013年は、全と畜頭数のうち **12%** がフィードロット由来。
- ブラジルは環境意識の高まりを受け、土地活用を制限。これにより、牧草地は収益性に優る農地への転換が進み、肉牛生産も集約化。
- 肉質に優る **アンガス種**（輸出、高級レストラン向け）に特化した農家有り。
- フィードロットの飼養頭数規模は、5000頭以下が **8割**。



資料: ブラジル地理統計院 (IBGE)、Informa FNP 社のデータより、機構作成。

フィードロット農家770戸の頭数規模別グラフ (2012年)



資料: ブラジルフィードロット協会 (ASSOCON)

2013年のフィードロット経営における生産費内訳

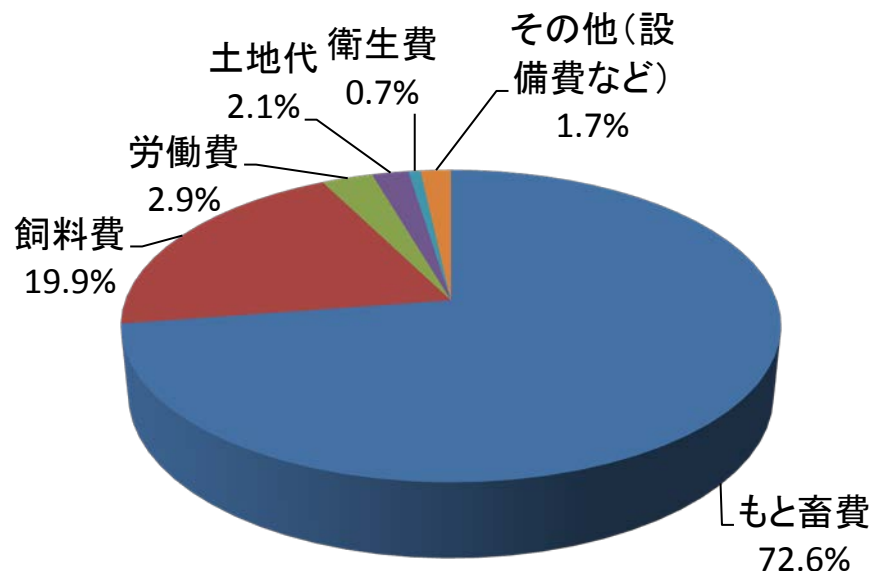
ポイント

- ブラジルの2013年のフィードロット経営にかかるコスト内訳は、もと畜費が全体の**72.6%**、飼料は自給または近隣から調達しており安価。
参考) 日本の交雑種肥育牛の場合
⇒①飼料費48.3%②もと畜費38%③その他13.7%、合計**67万8546円**

ブラジル: 2013年フィードロット生産費内訳

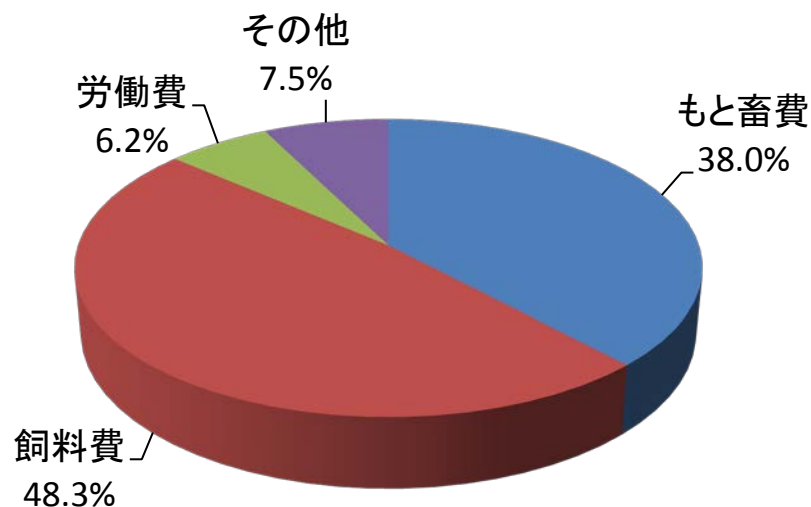
※1頭当たり合計**1626レアル**

(**約6万8292円**)



日本: 平成25年度生産費調査
(交雑種肥育牛)

※1頭当たり合計**67万8546円**



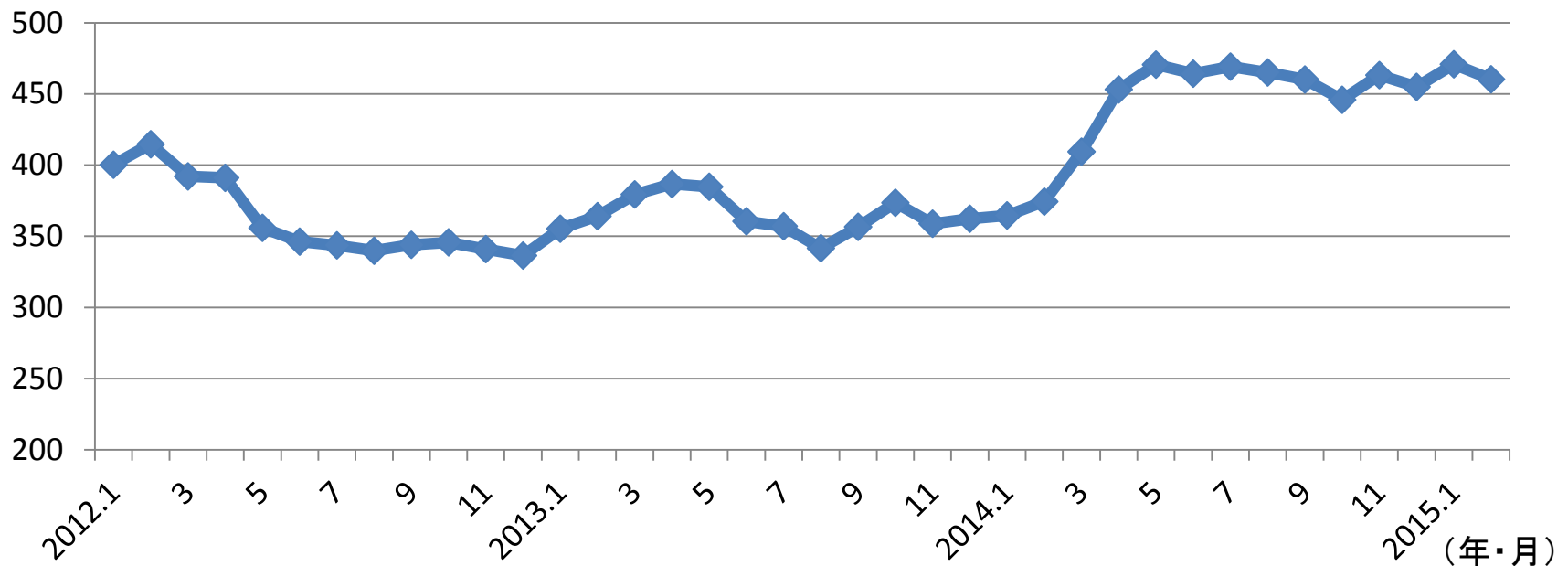
牛肉増産を支える背景① ～肥育もと牛価格の高値安定～

ポイント

- 2013年末～2014年始の**高温乾燥**により、牧草の生育が悪化。これにより、肥育もと牛の供給が**タイト**に。
- 牛肉需要が堅調に推移する中、肥育もと牛需要は高い状況。
⇒結果、肥育もと牛価格は上昇しており、繁殖農家の生産意欲は高い。

マットグロッツドスル州の肥育もと牛価格の推移(平均180～200kg)

(米ドル/頭)



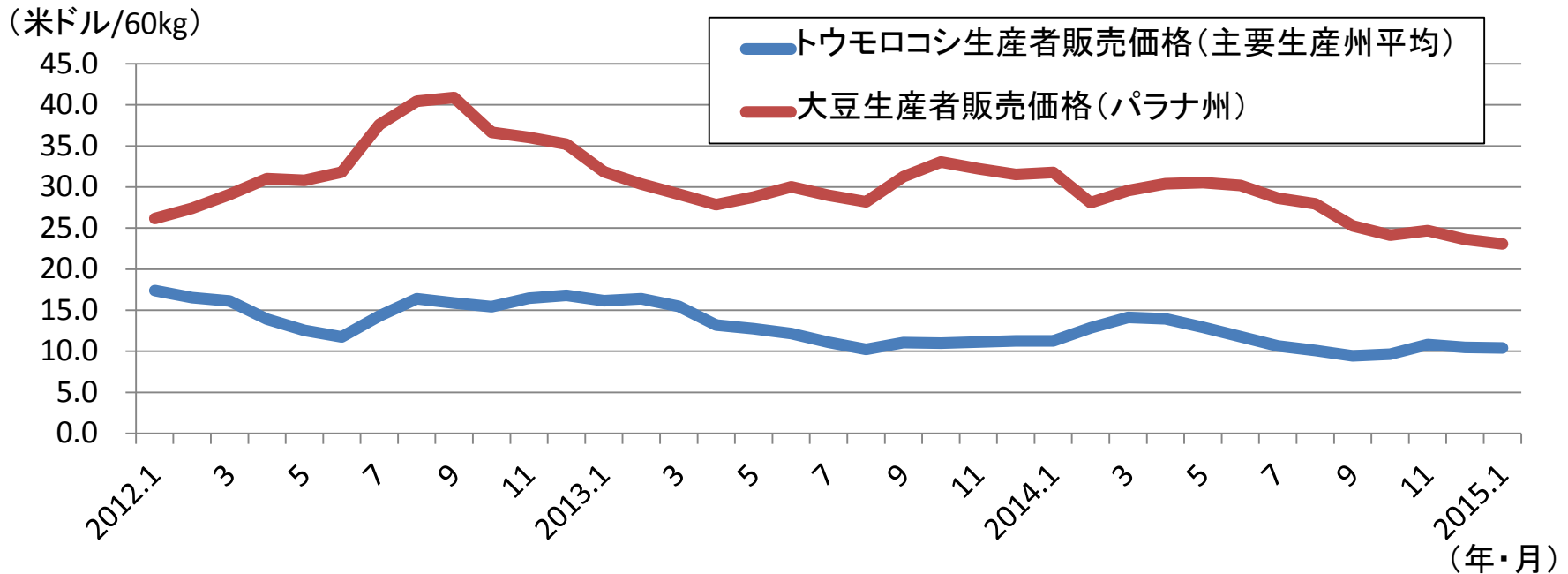
資料: サンパウロ大学農学部応用経済研究所 (CEPEA)

牛肉増産を支える背景② ～飼料原料価格の推移～

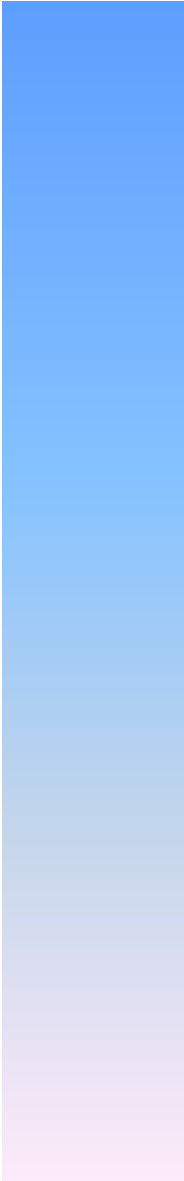
ポイント

- もと牛価格は高いものの、①飼料原料価格の**安値安定**②牛肉価格の**高値安定**
⇒主に**フィードロット**での増頭意欲が高い状況。
- 2014年は、飼料原料価格が安値で推移したことから、フィードロットでの穀物肥育が拡大。

トウモロコシと大豆の生産者販売価格の推移



資料: サンパウロ大学農学部応用経済研究所 (CEPEA)



課題・見通し

課題①港湾関連

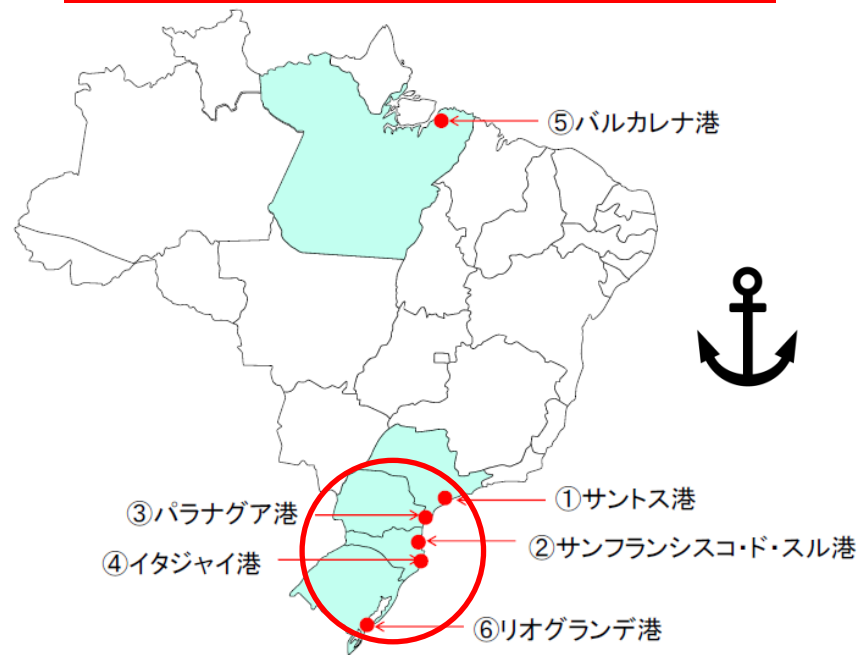
ポイント

- 同国最大の牛肉輸出港であるサントス港（公営）については、港湾に続く道路が狭く、かつ少ないため、**渋滞**を招いている。港湾設備の処理能力不足により、待機トラック・滞船が発生（特に、**穀物収穫期**）。
- 加えて、**労働者のストライキ**が頻発⇒積み出しの遅れ、滞船が発生（冷蔵のリスク）。
【解決策】港湾設備の**拡張**、南部集中から北部へ**分散**、港湾の**民営化**（サントス港等）

ブラジル牛肉輸出港別シェア（2014年）

輸出港	所在州	輸出量 シェア
①サントス港	サンパウロ州	48%
②サンフランシスコ・ド・スル港	サンタカタリーナ州	21%
③パラナグア港	パラナ州	13%
④イタジャイ港	サンタカタリーナ州	5%
⑤バルカレナ港	パーア州	4%
⑥リオグランデ港	リオグランデ・ド・スル州	4%
その他	—	5%

☆南部・南東部港の輸出シェアは9割超



課題②国内輸送

ポイント

- ブラジルの輸送手段の **7～8割** は陸送。
- 中西部のマットグロッソ州と北部輸出港（パラ州サンタレン港）を結ぶ **163号線** は、当初は、2015年中旬完成予定。北部ルートを開拓することで、南東部・南部に集中していた輸送トラックの混雑解消を後押しする予定であった。
- ところが、運輸大臣は、作業の遅れを受け **2016年まで完成しない** と発表。



日本の協力が予定される道路整備（赤太字）

◎課題解消に向けて…

安倍首相は、2014年8月に訪伯した際、**日本**企業による鉄道・トラック輸送路整備計画を表明。

※ブラジルは、**中国**とも結びつきを深めており、日中が今後の大規模なインフラ整備に参画する可能性が高い。

⇒今後の鍵は、外国資本？

ブラジル牛肉の優位性と課題の整理

【優位性】

- 放牧での牛肉生産は土地活用上、限界があり頭打ちと言えども、豊富な穀物生産を背景に、集約的な**フィードロット**へ移行しており、拡大する需要に対応するだけの生産余力あり。
- 世界的に見ても生産コスト（特に、肥育もと牛価格、飼料費）は**低水準**にあり、国際競争力は極めて高い。
- 現状、米ドル高**レアル安**の良好な輸出環境。

【課題（主に、輸出面）】

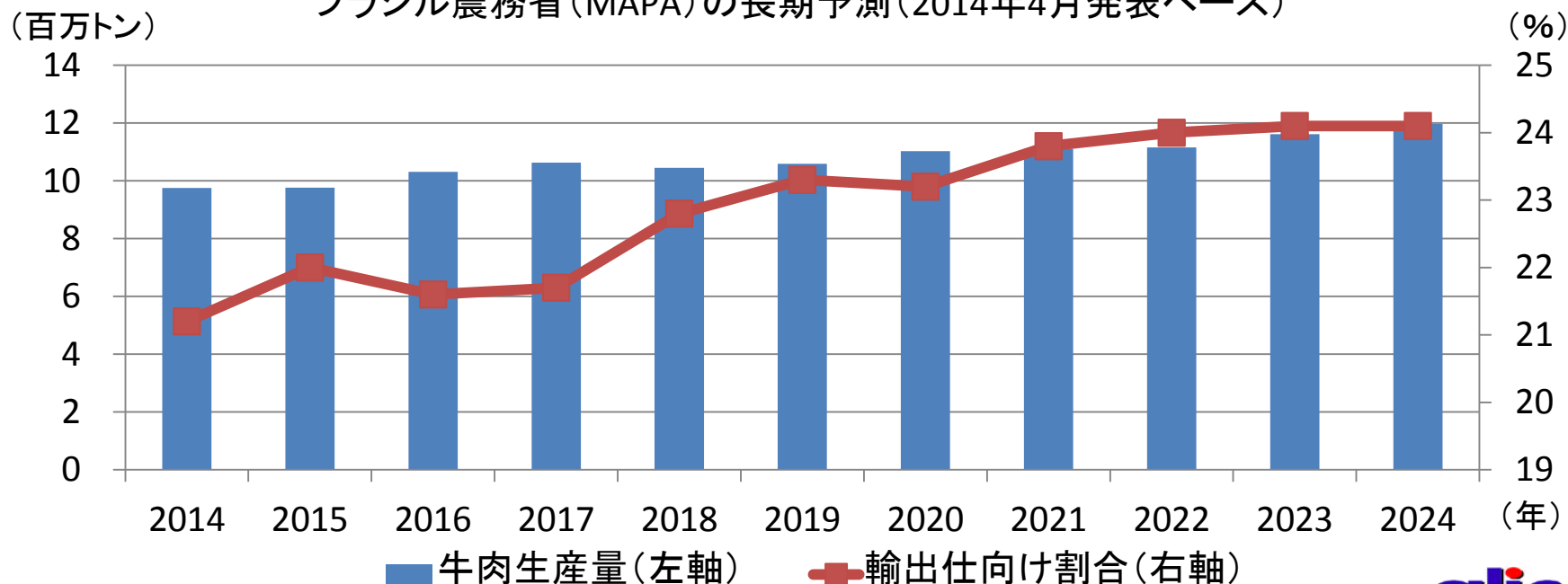
- 道路、港湾などの**ロジスティックス**の脆弱性。
- ストライキによる**遅延**が他国よりも起きやすく、冷蔵でのリスク有。
- これらへの対策の遅れ、慢性的な体質。

今後の牛肉生産・輸出予測(ブラジル農務省)

ポイント

- ・ ブラジル農務省(MAPA)は毎年、長期予測を発表。
- ・ 2024年の牛肉生産量は、**1198万トン**(2014年比**22.8%増**)。
- ・ 1haあたり飼養頭数は、1.3頭程度から**2.6頭**に**倍増**(集約的な飼養管理が拡大)
- ・ 牛肉輸出量は、**289万トン**(同**39.7%増**)。
 - ◎国内向け⇒人口増や所得増加により、牛肉需要が拡大。
 - ◎輸出向け⇒新市場獲得に加え、肉質を改善しながら、さらに需要を喚起。

ブラジル農務省(MAPA)の長期予測(2014年4月発表ベース)



資料: MAPA

まとめ

- 飼養管理方法は、従来の放牧管理から、**集約的で回転率の高いフィードロット**がさらに進展し、単位面積当たりの**生産性向上**が持続する見込み。
- 国内外の旺盛な需要を受け、①**豊富で安価**な飼料穀物②**好調**なもと牛生産をもとに、牛肉生産は増加見込み。
- 牛肉輸出は、**新市場獲得**に加え、肉質改善により既存市場にもさらなる需要を喚起。
※2015年前半に、①米国(牛肉調製品の米国向けは既に輸出可能)②中国③サウジアラビア向け生鮮牛肉輸出を目指す。
- 世界的に、牛肉増産可能国は**限られている**状況で、ポジティブな特徴を多く有するブラジルは、国際市場での存在感をさらに強めていく可能性が高く、飛躍のカギは、**道路・港湾**などインフラ部分の課題解消。

ご静聴ありがとうございました。



※本情報は、情報提供を目的とするものであり、取引・投資判断の基礎とすることを目的としていません。本資料の 正確性の確認等は、各個人の責任と判断をお願いします。提供した情報の利用に関連して、万が一、不利益が被る事態等が生じたとしても、ALICは一切の責任を負いません。