

2026年8月26日（水）農林中金総合研究所Webセミナー

日メルコスールEPAとブラジル農業の未来

理事研究員

阮 蔚（Ruan Wei）

wei@nochuri.co.jp

自己紹介

氏名

阮 蔚 (Ruan Wei) (ルアン ウェイ) wei@nochuri.co.jp

所属・役職

株式会社農林中金総合研究所 理事研究員

経歴

上智大学大学院経済学研究科修士課程修了

1995年より 農林中金総合研究所勤務

2005年9月～2006年5月

米国ルイジアナ州立大学アグリセンター客員研究員

主な研究業績

■注力テーマ

米中摩擦と食料貿易、中国とブラジル大豆貿易、デジタル農業の動き、中国農業の脱炭素の動向、中国の食料自給率向上対策と世界食料貿易への影響

■書籍

世界食料危機 (日経BP 日本経済新聞出版 2022年9月9日刊行、単著)

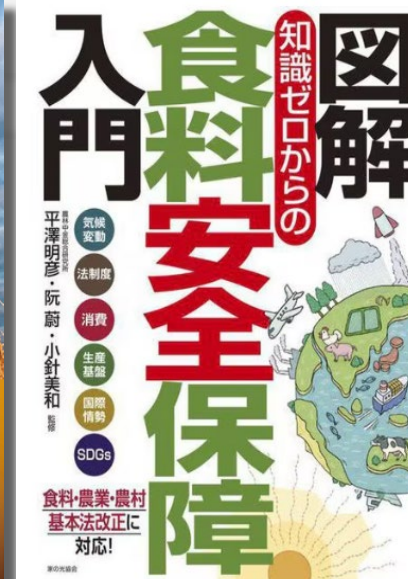
図解 知識ゼロからの食料安全保障入門 (家の光、2024年12月、共著)

■外部委員

世界食料需給動向調査 (2007-2009年度、南米・アジア)

日本食品等海外展開委員会 (ジェトロ) 委員 (2005年度と2006年度)

アジア経済研究所調査研究懇談会委員 (2004年7月から2006年6月まで)

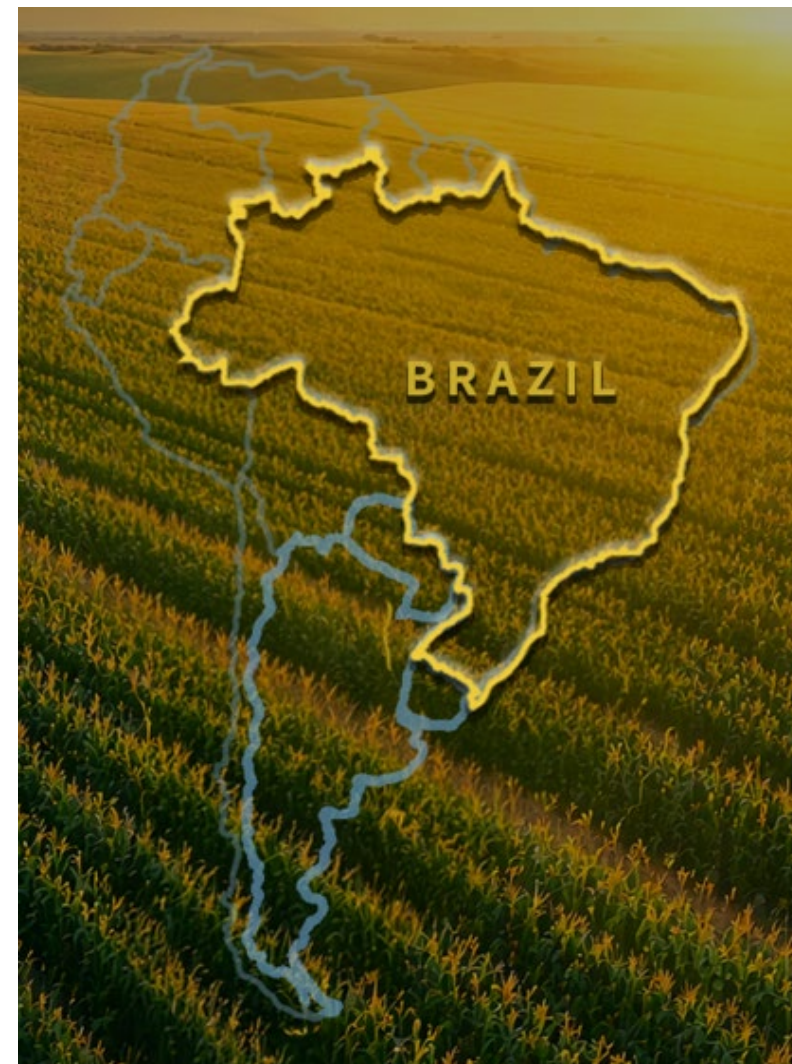


Today's Outlook

- 1、日メルコスールEPA交渉開始
- 2、牛肉・豚肉におけるメガEPA及び貿易協定の影響
- 3、ブラジルの牛肉と豚肉の強み
- 4、ブラジルの畜産業を支える安価な飼料原料
- 5、日本の肉牛・養豚産業への影響の可能性
- 6、食料輸入先多様化の意義

1、日メルコスールEPA交渉開始

- ・メルコスール（Mercosur＝南米南部共同市場）
 - 加盟国：ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ウルグアイ
 - * ボリビアは準備中、ベネズエラは停止中
 - 準加盟国：チリ、コロンビア、エクアドル、
ガイアナ、ペルー、スリナム、パナマ
- ・加盟4か国合計（2025年）
 - GDP：約3兆ドルで世界の約2.6%＝日本の7割弱
 - **ブラジルが約7割を占め、圧倒的な存在**
 - 人口：約2.8億人→ブラジルが76%を占める



2、牛肉・豚肉におけるメガEPA及び貿易協定の影響

- ・ 日本農業の重要5品目（聖域）：
牛肉・豚肉、コメ、麦、乳製品、砂糖など甘味資源作物
- ・ 牛肉・豚肉について
 - 本格的な関税削減・撤廃の譲許に応じたメガEPAおよび貿易協定：
TPP11、日EU・EPA、日米貿易協定
発効：2018年末のTPP11、2019年の日欧EPA、2020年の日米貿易協定
 - 日EU・EPA と日米貿易協定の自由化の中身はTPP11の水準を超えていない
 - TPP11では関税率は下げたが、重要5品目を守る措置を獲得

TPP11、日EU・EPA、日米貿易協定

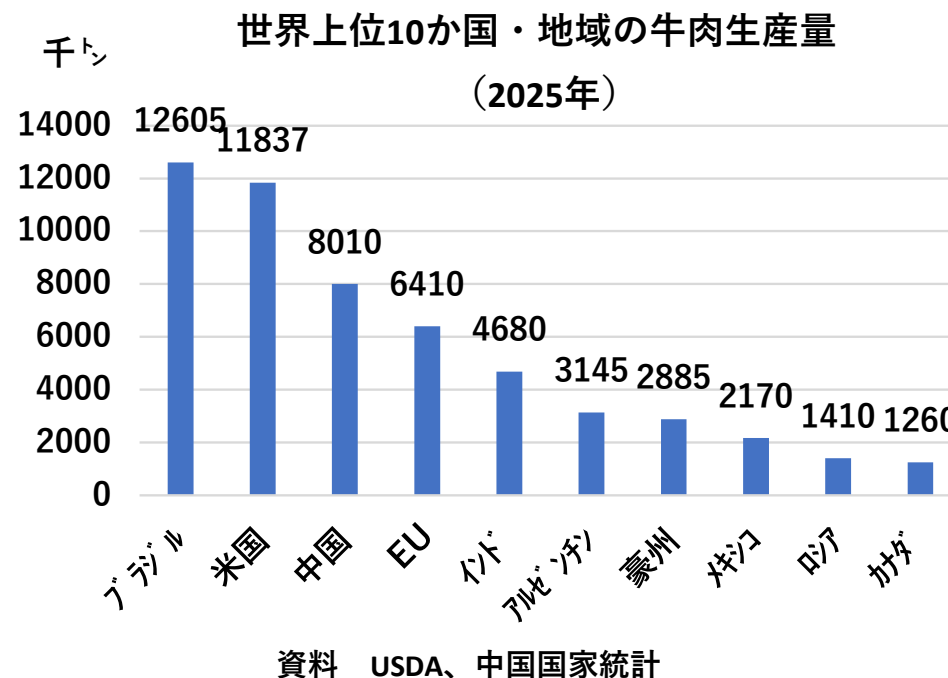
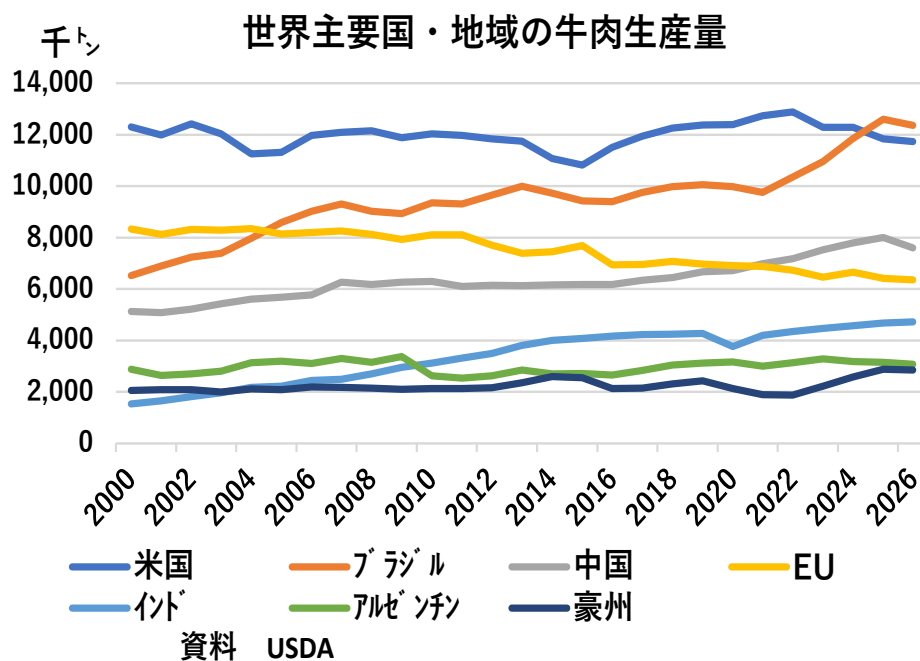
- ・ 牛肉 関税38.5% → 16年目（2033年4月）に最終税率を9%へ、段階的削減
関税撤廃を回避
2019年2月27.5%、2026年4月20.8%、2030年4月14.5%
- ・ 豚肉 差額関税制度と分岐点価格(524円/kg)を維持
10年間（2027年4月まで）の関税削減期間を確保
従量税（低価格帯）現行482円/kg → 10年目までに50円/kgまで削減
（近年の平均課税額23円/kgの約2倍の水準を確保）
従価税（高価格帯）現行4.3% → 10年目に撤廃
- ・ 牛肉も豚肉も輸入急増に対するセーフガードを措置
- ・ セーフガードの発動条件がそれぞれ異なる。

- ・ 2015年のTPP（米国を含む）発効による生産額減少予想（農水省試算）
 - 牛肉約311～625億円、豚肉約169～332億円
 - 農林水産物全部約1300～2100億円
- ・ 結果として現状ではTPP11/日欧EPA/日米貿易協定の影響は限定的
 - 牛肉国内生産量は2025年に約54万トンと2020年比5.5%増
 - 生豚の出荷頭数は2024年に1605万頭と2020年比1.6%減
- ・ 主要要因
 - まだ関税引き下げの途中
 - 歴史的円安による輸入品価格の競争力低下
 - 米国の干ばつによる牛群の減少と価格上昇
 - 米国の輸入増加と輸出減少が同時進行→国際価格上昇へ
 - EUは環境規制の厳格化などにより競争力は低下

3、ブラジルの牛肉と豚肉の強み

- ・ 日メルコスールEPA交渉が開始前の2026年5月29日に
鈴木農水大臣は記者会見で懸念表明
「EPAをはじめどんな貿易交渉でも、日本としては重要5品目は極めて
センシティブであるとの旨を伝達した」
- ・ **メルコスールは、米国やEUをはるかに上回る強力な農産物輸出地域**
加盟4か国の農産物輸出が世界に占める割合（2025年）
 - 大豆7割、牛肉4割、トウモロコシ4割、鶏肉4割弱、豚肉1割、粗糖5割
- ・ **特にブラジル、総合力で世界最強の農産物輸出国**
 - 輸出世界トップ：大豆6割、牛肉3割、鶏肉3割、砂糖5割、綿花、コーヒー…
 - 輸出世界2位：トウモロコシ2割、豚肉1割

- ・ブラジルの牛肉生産量は2025年に米国を超えて世界一へ
- 世界生産量の2割
- 米国では過去数年間の干ばつと飼料コスト上昇で繁殖牛の大幅減
- ・2000～2025年までの牛肉生産量の変化
ブラジル93.3%増、米国▲ 3.7%、中国56.1%増、EU▲23.0%



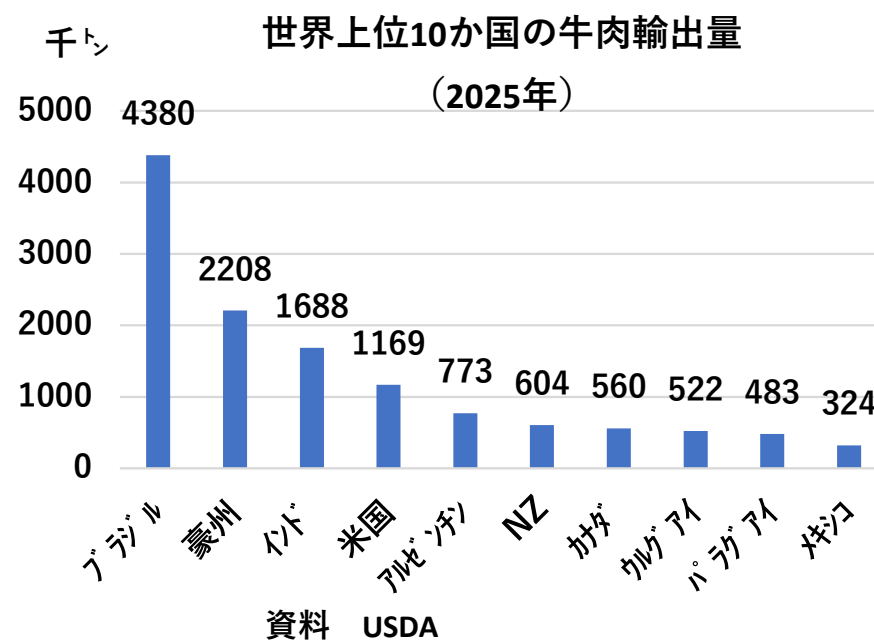
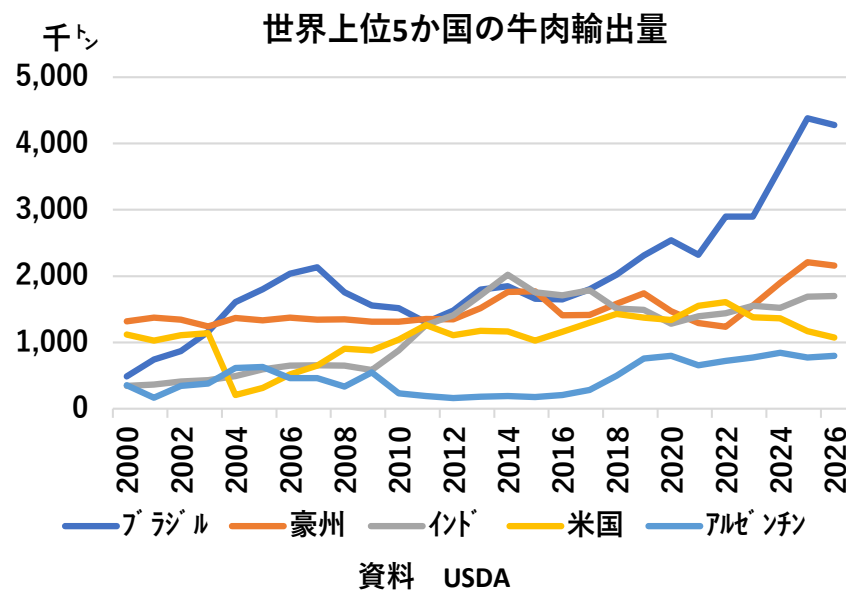
2016年以降、輸出トップでシェアも上昇→2025年度は438万トン＝シェア3割

・ 2016～2025年までの牛肉輸出量の変化

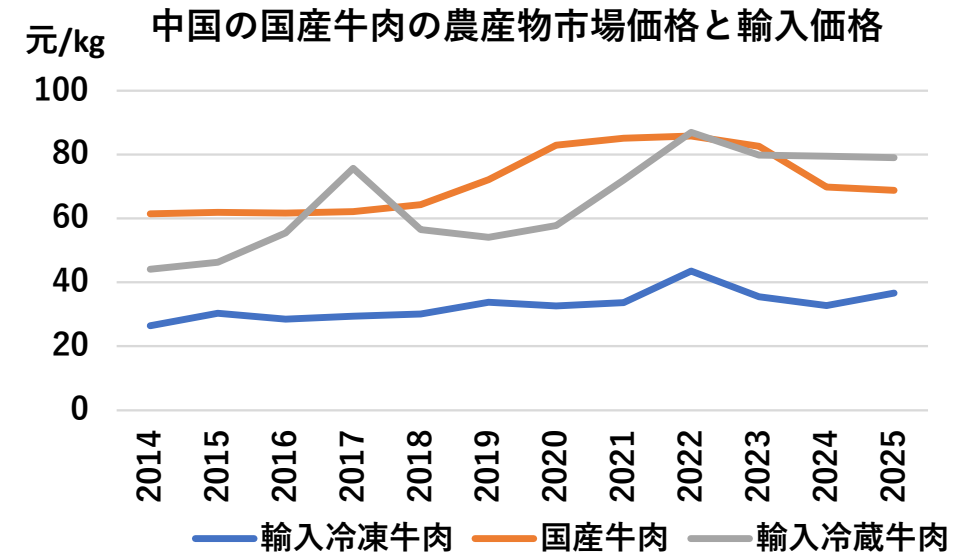
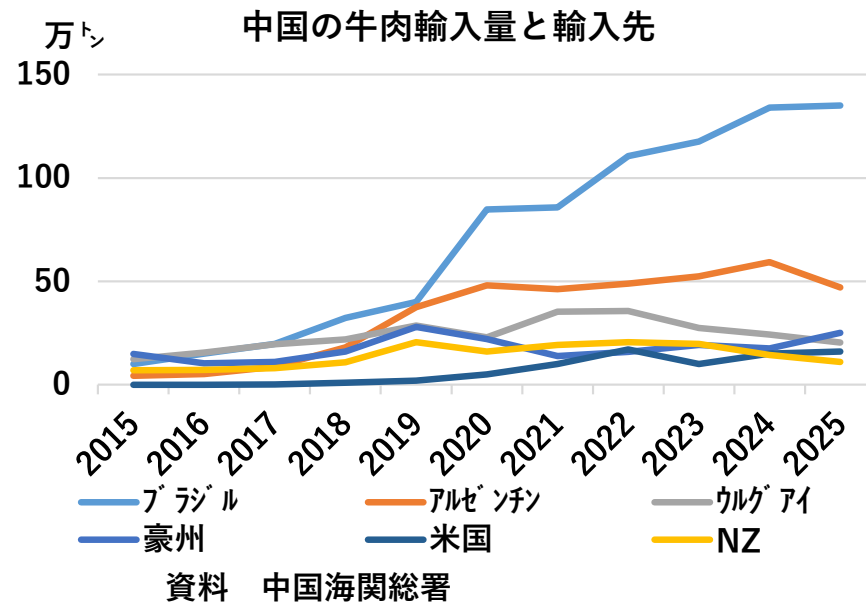
ブラジル165.1%増、豪州56.4%増、米国0.8%増、アルゼンチン270%増

・ 世界の牛肉輸出量上位10か国にメルコスール4か国がランクイン

- EU加盟国はランクインしていない
- EU域内流通がメイン、生産コスト高く、輸出競争力弱い



- ・ 近年、ブラジル牛肉輸出の5～6割は中国へ
- ・ 中国の牛肉輸入は2018年から急増→家畜感染症で輸入拡大
 - ブラジルからの輸入：2025年に135万ト (48.0%) と2018年の4倍に
- ・ 輸入冷凍牛肉の価格は一貫して中国国産牛肉の半値以下



- ・ 中国国内牛肉価格は、ブラジルなど安価な牛肉の大量輸入により
2024年に前年比15.4%低下、肉牛農家が軒並み赤字
→ 家畜農家の大量廃業に中国政府は危機感
- ・ 2024年12月27日、中国商務部が輸入牛肉へのセーフガード調査を開始
- ・ 2025年12月31日、セーフガード措置の実施を決定・発表
- ・ 2026年1月1日から3年間、関税割当（TRQ）方式のセーフガードを実施
 - 2026年ブラジルへの関税割当数量は110.6万ト、前年輸入実績の81.9%に
 - 枠を超過した輸入に55%の追加関税→実質税率は67%に
→ 2026年8月までにブラジルは年間輸入枠の9割を消化

- ・ブラジルの牧草地は熱帯・亜熱帯の高温多湿、牧草の成長が速く、通年放牧可能
- ・豪州と米国の牧草地は乾燥・半乾燥帯、牧草密度が低く、冬季の放牧は不可
→ 冬対策の乾草・サイレージの給餌や畜舎が必要のため高コスト
- ・ブラジル牧草地の単位面積の頭数収容力は、豪州や米国の数倍以上

資料：「Brazil's Path to Sustainable Cattle Farming」

<https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/English.Bain.TNC.pdf>

写真 左はブラジル、右は豪州 筆者撮影



- ・ 国内高品質牛肉の需要増対応と輸出向けの品質競争力強化のため
近年、ネローレ×アンガスの交雑種が急増
- アンガス種：成長早く、飼料効率優れ、適度なサシ、柔らかい肉質
→ 熱帯環境への耐性を保ったまま早期の増体と肉質向上を同時実現
- ・ アンガス種（黒・赤）精液の販売数の拡大
- 2025年約577万本、肉牛精液販売総数の1893万本の約30%、前年比8.2%増

写真 筆者撮影

資料：『INDEX ASBIA 2025』ほか

<https://portaldbo.com.br/venda-de-semen-angus-retoma-crescimento-no-brasil/>
<https://agfeed.com.br/economia/inseminacao-artificial-cresce-mais-em-2025-com-bom-momento-e-incerteza-da-pecuaria/>



・濃厚飼料による集約的肥育：ブラジルでのフィードロットとTIP

①フィードロット（舎飼い肥育場）

- 出荷前70～120日は柵で囲った屋外ペン（パドック）に収容
- 牧草から濃厚飼料に転換＝全栄養の70～85%を濃厚飼料

②TIP（放牧型フィードロット）

- 出荷前60～120日。放牧したまま実施、大規模な設備投資を抑制
- 全栄養の70～85%を濃厚飼料で賄う
- フィードロットと同等の増体効果を放牧地で実現

写真 筆者撮影

資料：『Beef Report 2026』

ブラジル食肉輸出産業協会

(ABIEC)



集約的肥育（フィードロットとTIP）経由の肉牛頭数の拡大

18

- ・ 集約的肥育の肉牛屠畜頭数は2025年に1100万頭、総屠畜頭数の23% 写真 筆者撮影
- ABIEC 『Beef Report 2026』 による



FrigoBom牛肉パッカー マットグロッセ州Sinopに本社 20171207訪問

- 2011年頃からフィードロット/TIP経由の**24ヶ月齢以下の早期肥育牛**の屠畜に特化
- 高価格帯・プレミアム肉ブランド
- 自社輸送トラック網を保有し、枝肉供給から真空パック肉、加工品

写真 筆者撮影



- ・フィードロットとアンガス交雑種の組合せ
 - 雑種強勢効果とアンガス種の遺伝的特性の発揮
- 成長スピードが純血ネローレより大幅に向上
- 出荷月齢は18～24ヶ月に短縮、通常ネローレ種は30～36ヶ月
 - 牧場の回転率/生産性向上
- 歩留まりと肉質（脂肪交雑/サシ）の向上
- 最も有力な温室効果ガス排出量の削減対策



PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）と ASF（アフリカ豚熱）非発生国

- ・ PRRSについて
 - 米国の養豚業者にとって最も経済的損害の大きい疾病、1980年代半ばから
 - 子豚の死亡率上昇、ワクチン・治療コストの上昇、生産性の低下
 - アイオワ州立大学Holtkamp教授（2024年発表）によると、
2016～2020年、米国の養豚産業に年間12億ドルの損失
生産コストの約4～8%増、10年前の推計から80%増
 - 欧州や中国などの養豚生産者も長年PRRSウイルスに苦しめられている
- ・ PRRSとASFフリーのブラジルの養豚産業にとって
 - 防疫コストの劇的な削減
 - 基礎的な飼養効率（PSYなど）の底上げと高い供給安定性

- ・ 近年、養豚は穀物主要産地のマットグロッソ州など中西部で拡大中
- 糞尿は「ラグーン」で貯留・発酵
 - 農地に還元
- 豚舎の周囲に見渡す限り的大豆・トウモロコシ畑
 - 肥料需要が大きい

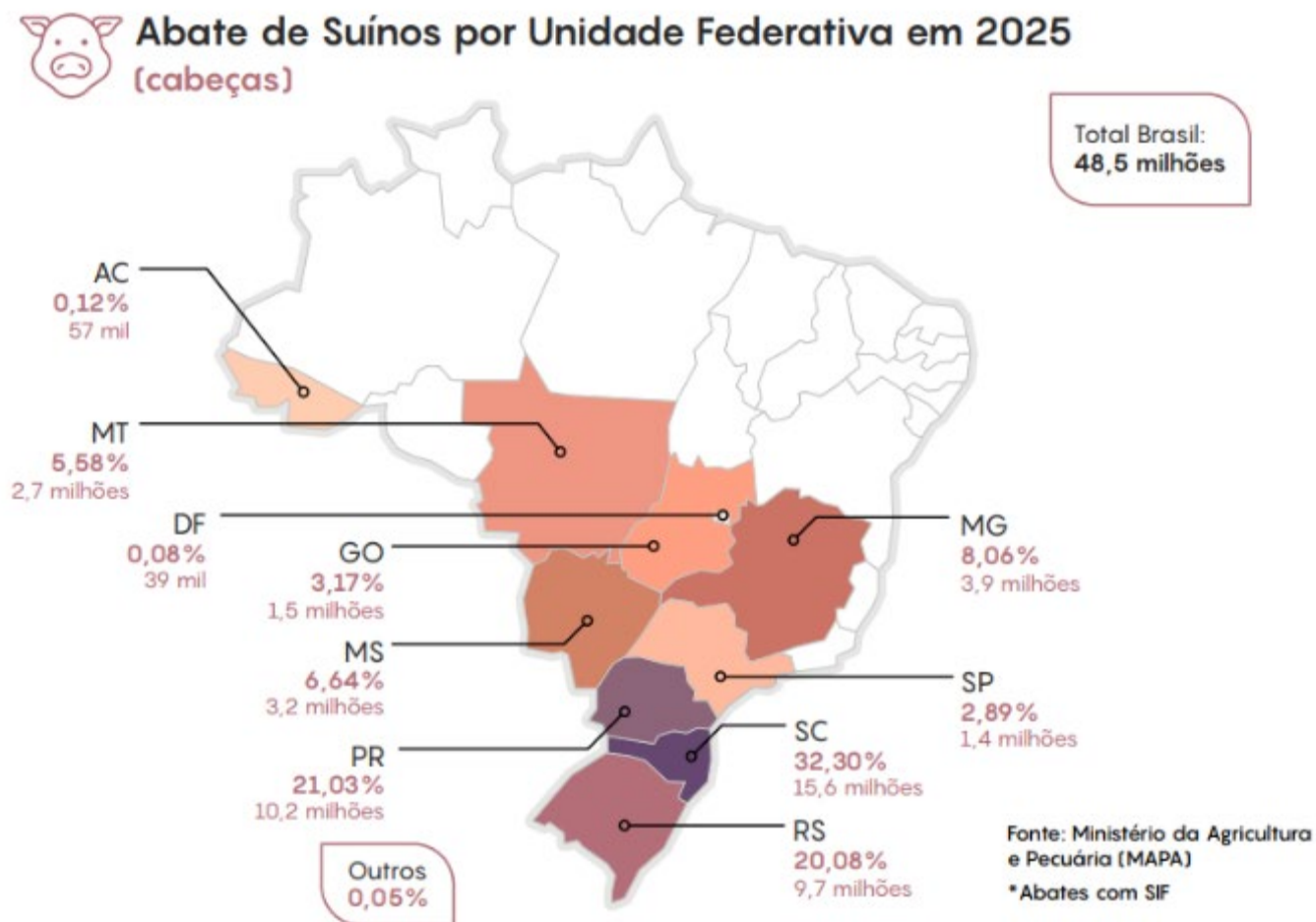
写真 筆者撮影



- ・ 伝統的な養豚産地の南部3州は2025年に全出荷頭数の7割を占める
- デンマーク・オランダ等のような「養分過剰・水質汚染地帯」に
- 近年、環境規制強化の中で低コストのふん尿処理対策が拡大中

写真：筆者撮影

地図：『ABPA年次報告書2026』
(ブラジル動物性タンパク質協会)



- ・ ブラジルでよく使われているバイオダイジェスター： CLD

被覆ラグーン型消化槽 Covered Lagoon

- 土掘りの溜池を防水シート（PVCまたはPEAD）で覆うだけの簡易構造
- 温暖な気候で加熱不要、自然発酵
- メタンガスを発電、発酵後の残渣は液肥へ
- 導入・運営管理コストが低い

写真 筆者撮影



- ・ **垂直統合型生産企業（メガインテグレーター）** は養豚戸数の数パーセント
→ 出荷頭数の約9割を占め、コスト管理と規格対応力が高い
- ・ MBRF Marfrig + BRF (2025年合併完了)
- ・ **BRF：鶏肉と豚肉に特化した世界最大級のインテグレーター（垂直統合）**
 - 農家に対して、子豚、飼料、獣医サービスを提供、育った豚を買い戻す
 - 飼料生産、遺伝子管理、契約農家網、屠畜・食肉処理、海外輸送をフル掌握
→ スケールメリットを追求しやすく、価格変動への耐性が高い

写真：マットグロッソ州にあるBRF 南米最大の豚肉・鶏肉の屠畜加工施設 筆者撮影



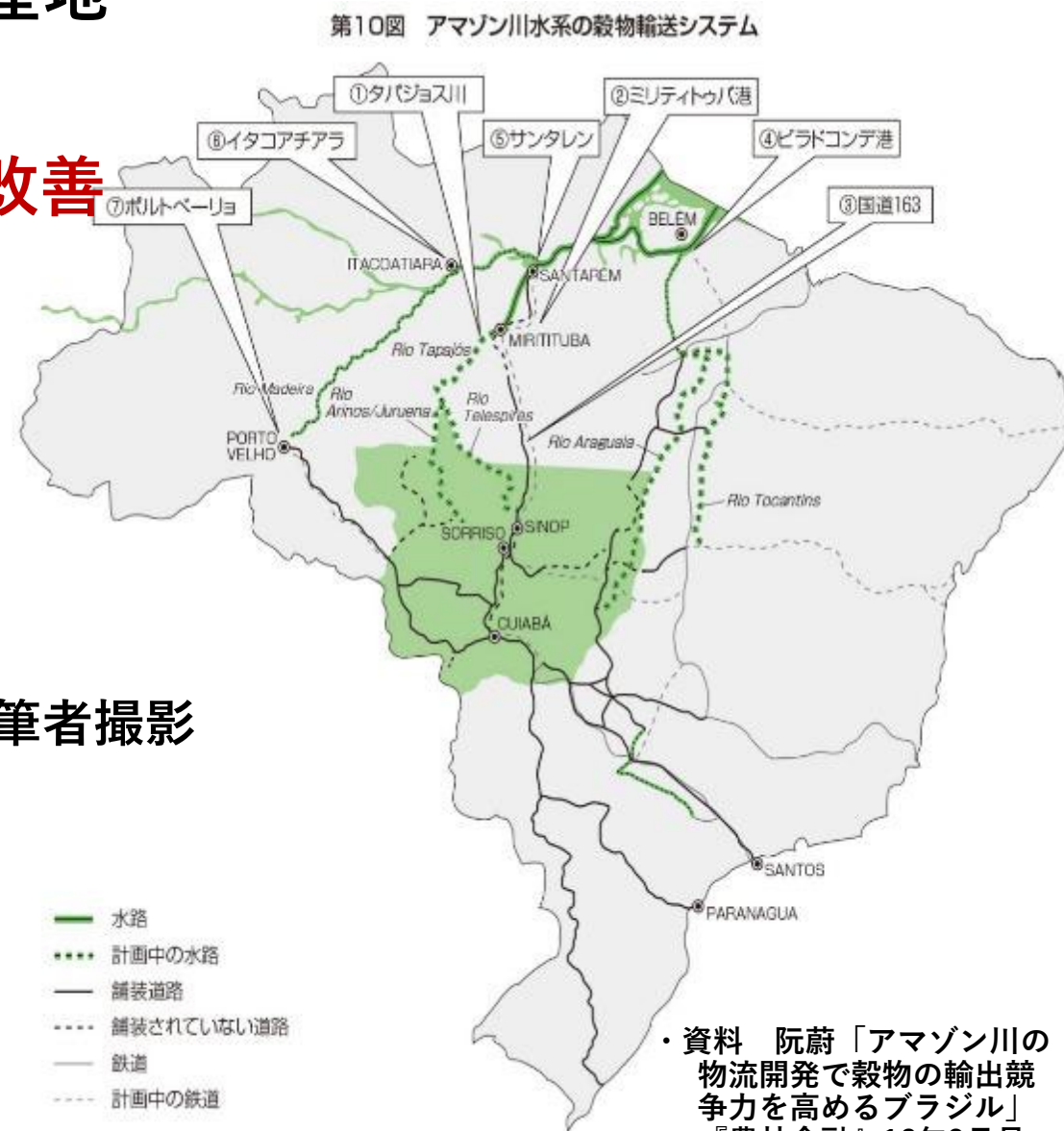
- ・ブラジル最大の大豆、トウモロコシ、肉牛産地
豚肉と鶏肉の生産は急増

・“**ブラジル・コスト**”と呼ばれる物流の大幅改善

- 国道163号線、南北縦断、約3,300 km
マットグロッソ州の主要区間は複線化完了
→ 輸送コスト引下げで価格競争力が向上



写真 筆者撮影



資料 ブラジルマットグロッソ州大豆・トウモロコシ生産者協会(Aprosoja)

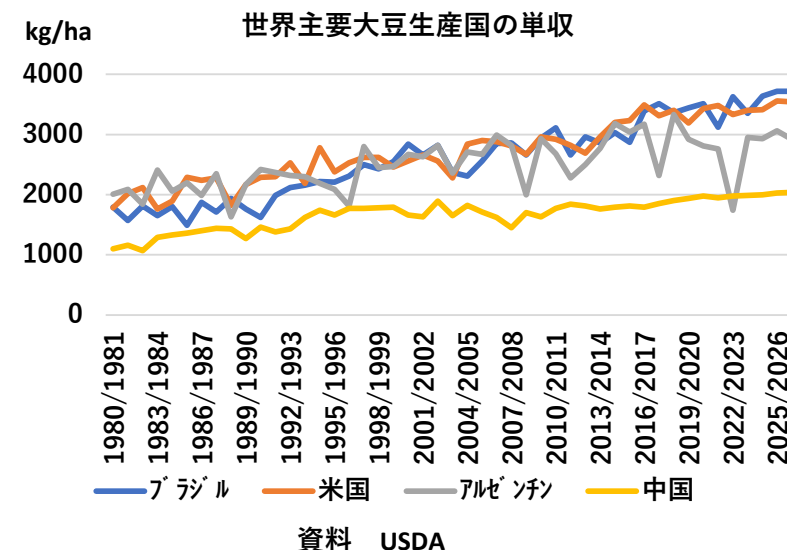
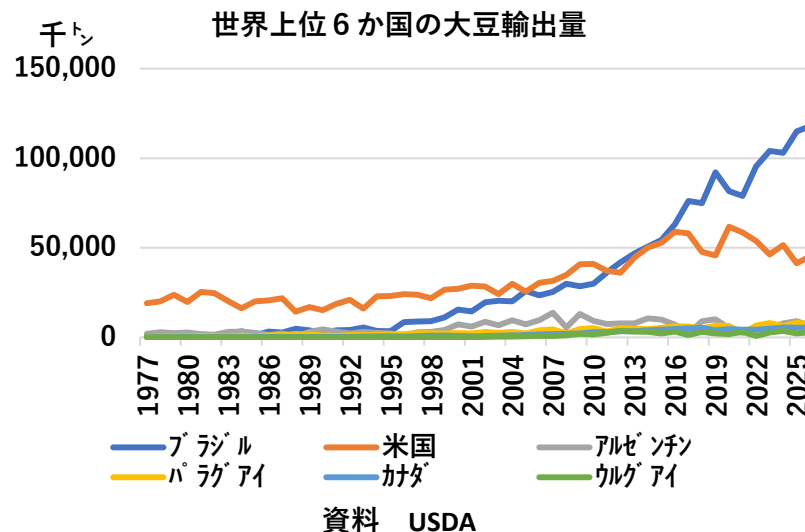
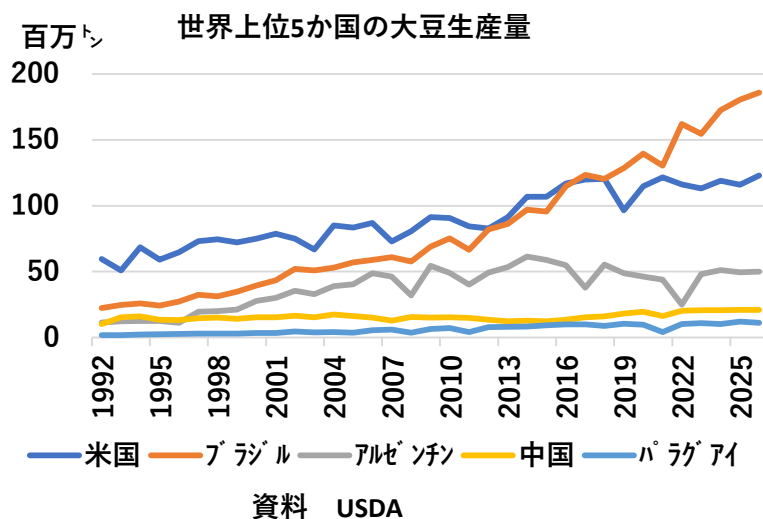
- ・ BRFの契約繁殖農場 「Fazenda Seis Amigos」
- マットグロッソの養豚の都Tapurahに所在
- - Lucas do Rio VerdeにあるBRFに約91キロ
- 母豚1.3万頭以上、3つの生産ユニット（UPL）
- 被覆ラグーン型消化槽

写真 筆者撮影



4、ブラジルの畜産を支える安価な飼料原料

- ・ 生産量と輸出量は世界の4割、
- ・ 輸出量はメルコスールの4か国は世界の7割
- ・ ブラジルの生産量 2021-25年平均は2001-05年平均より
大豆 211.7%増
- ・ 単収は肥沃な米国中西部並みに世界最高水準、中国より約4割も高い



第2位のトウモロコシ輸出国

30

- ・ 世界第3位のトウモロコシ生産国(世界の1割)、第2位の輸出国(世界の2割)
ブラジルとアルゼンチン合わせて、世界輸出量の約4割
- ・ 2021-25年の5年平均のトウモロコシ生産量は、2001-05年平均に比べて
ブラジル225.1%増、米国47.5%増、中国131.1%増

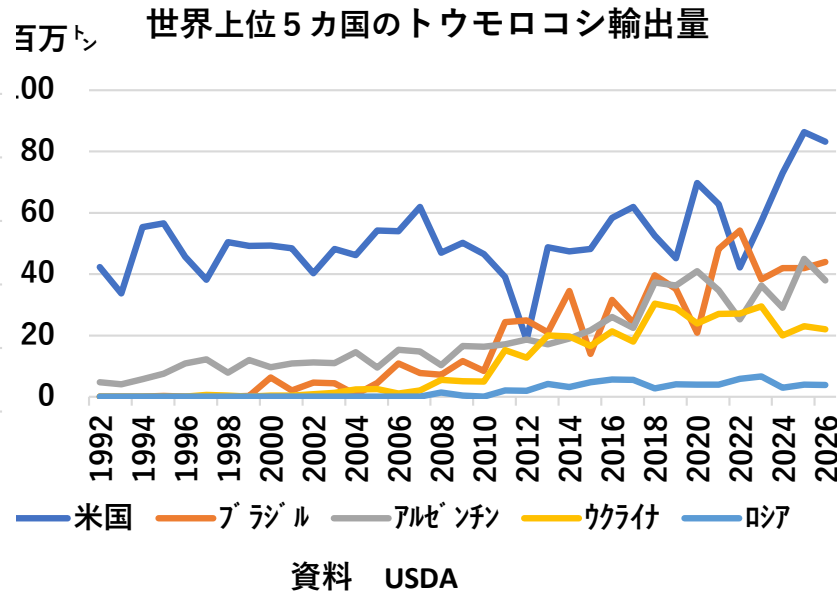
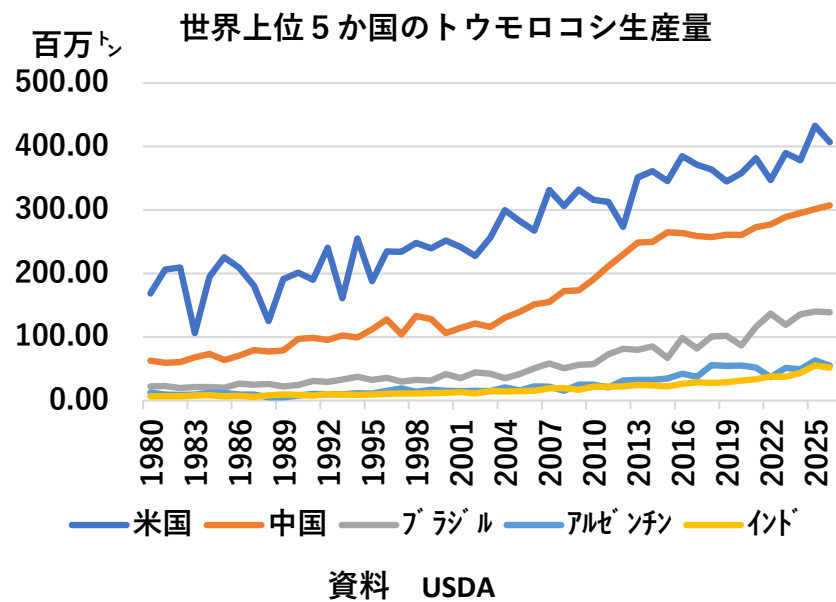
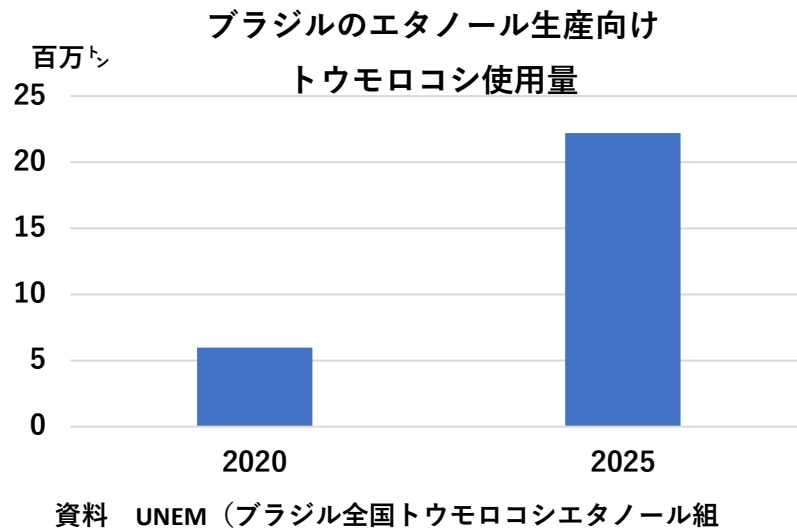


写真 筆者撮影

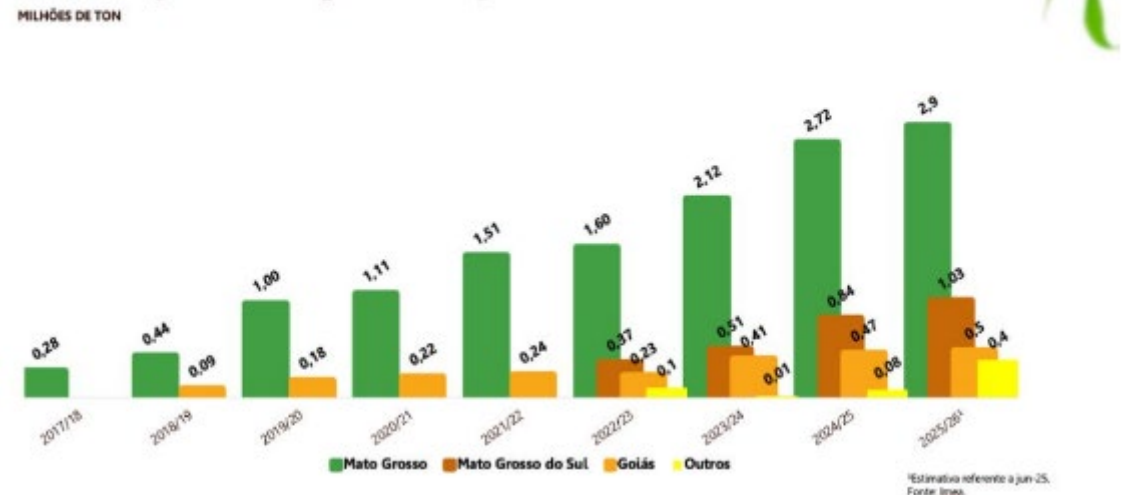


新たな飼料原料の供給拡大 トウモロコシの蒸留粕 DDG/DDGS

- ・ブラジルではエタノール向けのトウモロコシ使用量は急増
- 2020年度の約600万トから2025年度の2220万トへと2.7倍に拡大
2025年度トウモロコシ生産量1.4億トの15.7%
- 乾燥蒸留粕DDGS/DDGの生産量は急増
2020年度の133万トから2025年度の483万トへと2.6倍に拡大



Evolução da produção de DDG e DDGS



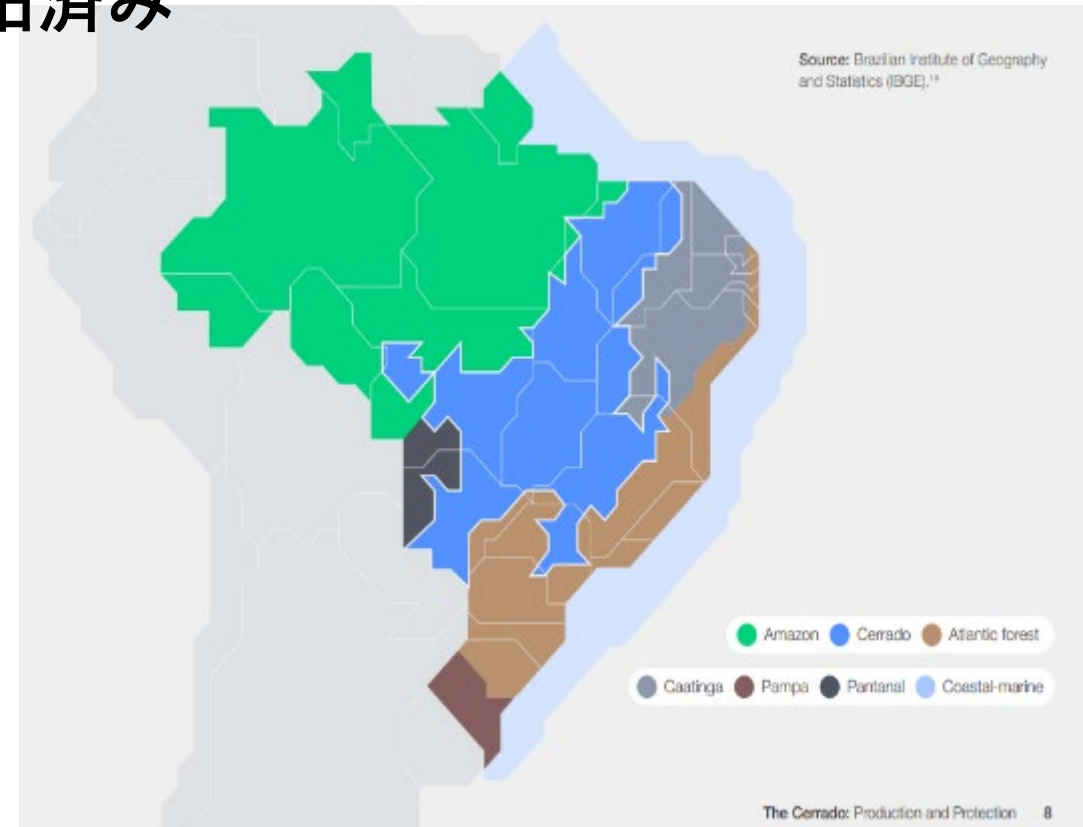
- ・ セラードエリアは約2億364万ha、全国土の約23.3%～24%
- 地図のブルーの部分、マットグロッソ州の東部～中央部を含む
- 日本の国土の約5.4倍、英・仏・独・スウェーデン・西の合計にほぼ匹敵
- ブラジル淡水資源の14%、安定的な降水量と温暖な気温、年2～3回耕作可能
- 過去半世紀で約3,800万haの土地が開拓済み

うち、**劣化した牧草地が約3000万ha**

日本の耕地面積の約7倍に

→改善の余地が大きい

資料：WEF『The Cerrado: Production and Protection』（2024年2月）



新たな開拓せずに、劣化した牧草地の回復と畜産の半集約化

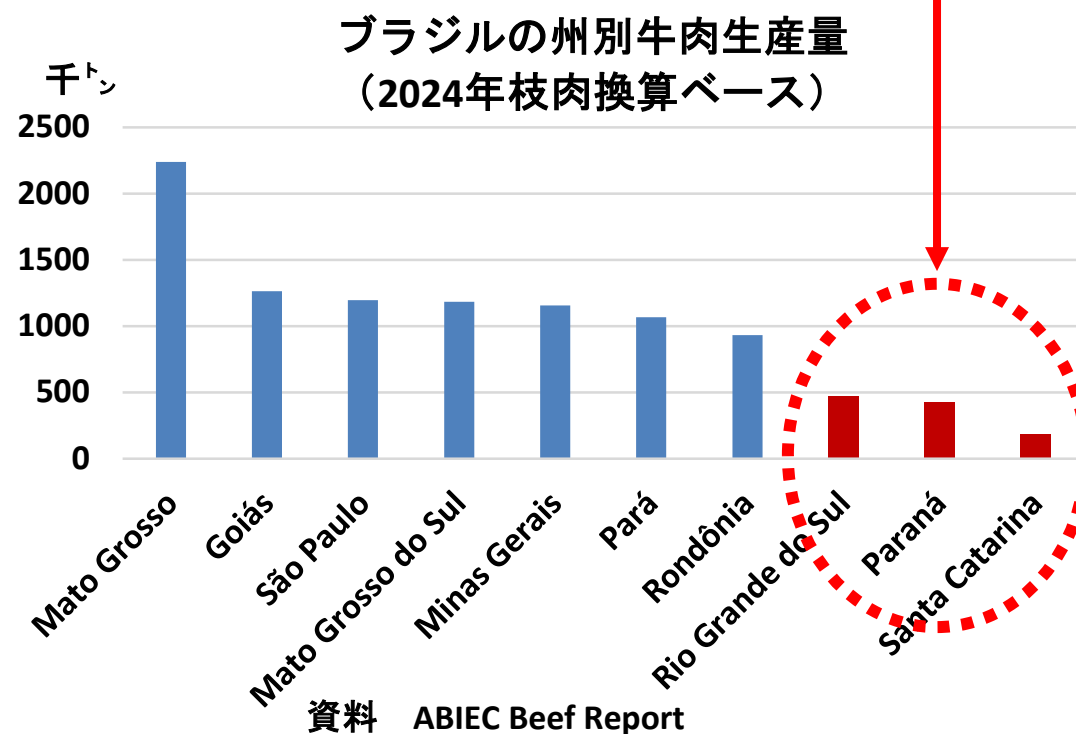
- ・ 耕畜林連携/循環（2005年から） ・ 不耕起栽培等 ・ 低GHG排出型農業
 - 牧草の品種改良、樹木の日陰提供、先進的牧場管理技術の導入
- 牛肉生産性は1ha・年あたり67kgから157kgへ、 GHG排出量削減へ
- WEF『The Cerrado: Production and Protection』（2024年2月）による

写真 筆者撮影



5、日本の肉牛・養豚産業への影響の可能性

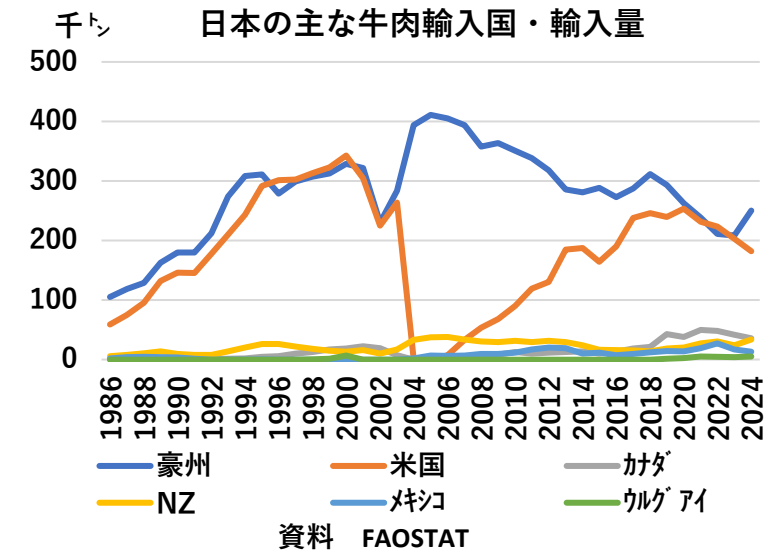
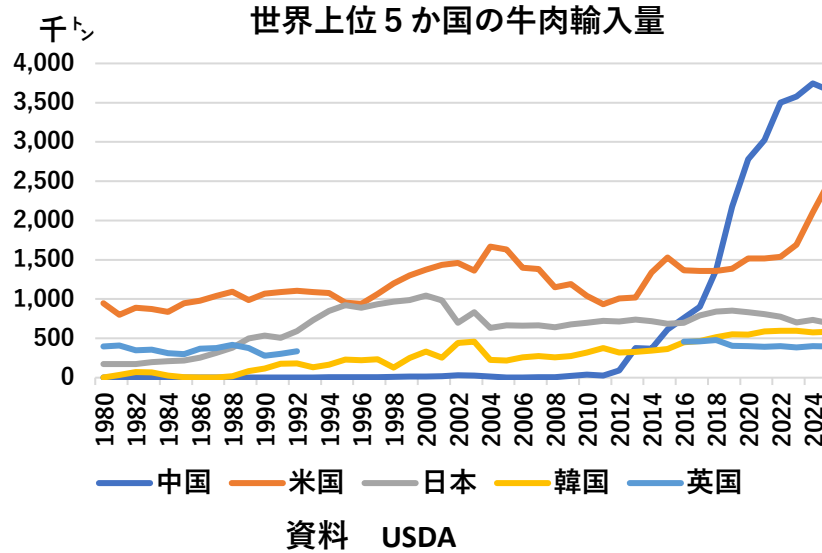
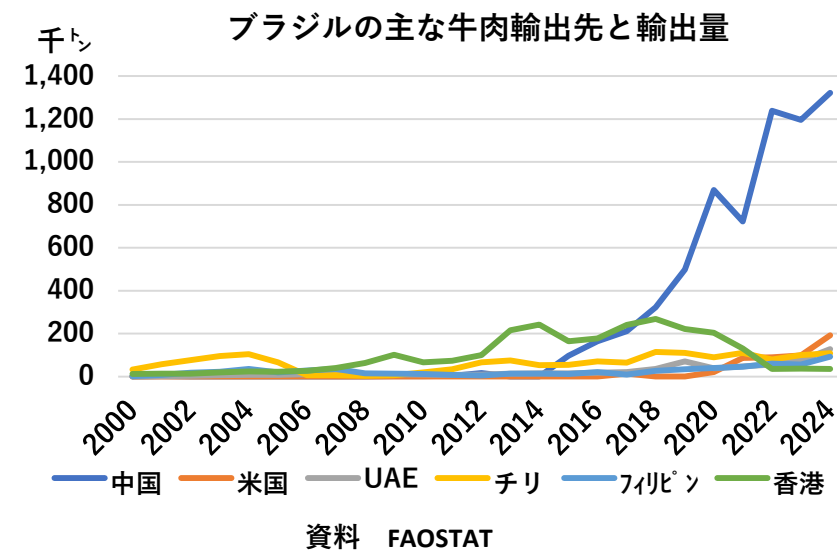
- ・ 日本は動物衛生の理由でブラジルからの生鮮牛肉輸入を禁止
- ・ ブラジル南部3州限定の輸入解禁について2024年から協議を本格化
サンタカタリーナ州、リオグランデ・ド・スル州、パラナ州
- ・ ブラジルが2025年6月に口蹄疫ワクチン非接種清浄国の認定を取得
 - 南部3州は清浄期間が長く、信頼性の高いトラックレコードを持つ
 - - サンタカタリーナ州は2007年に認定
- ・ 南部3州の牛肉生産量は9.2%
輸出量のおおむね5%



- ・日本の牛肉生産量（2025年約35万ト）のうち
 - 和牛53%、交雑種27%、乳用種20%
- ・仮にブラジルの動物衛生手続きが完了し、TPP11並みの条件となった場合
- ・和牛・交雑種（高級ブランド牛）への影響はなし
 - 霜降り・血統・格付けによる差別化が強く、ブラジル牛肉と別商品
 - 輸出の促進
- ・乳用種・交雑種（業務/加工/外食向け）への影響
 - 短期的には影響はほとんどなし
 - 輸入解禁の南部3州の牛肉輸出量はブラジル輸出量の5%前後
 - 大輸出基地は生産地のマットグロッセ州（20%以上）・パラ州等の内陸部

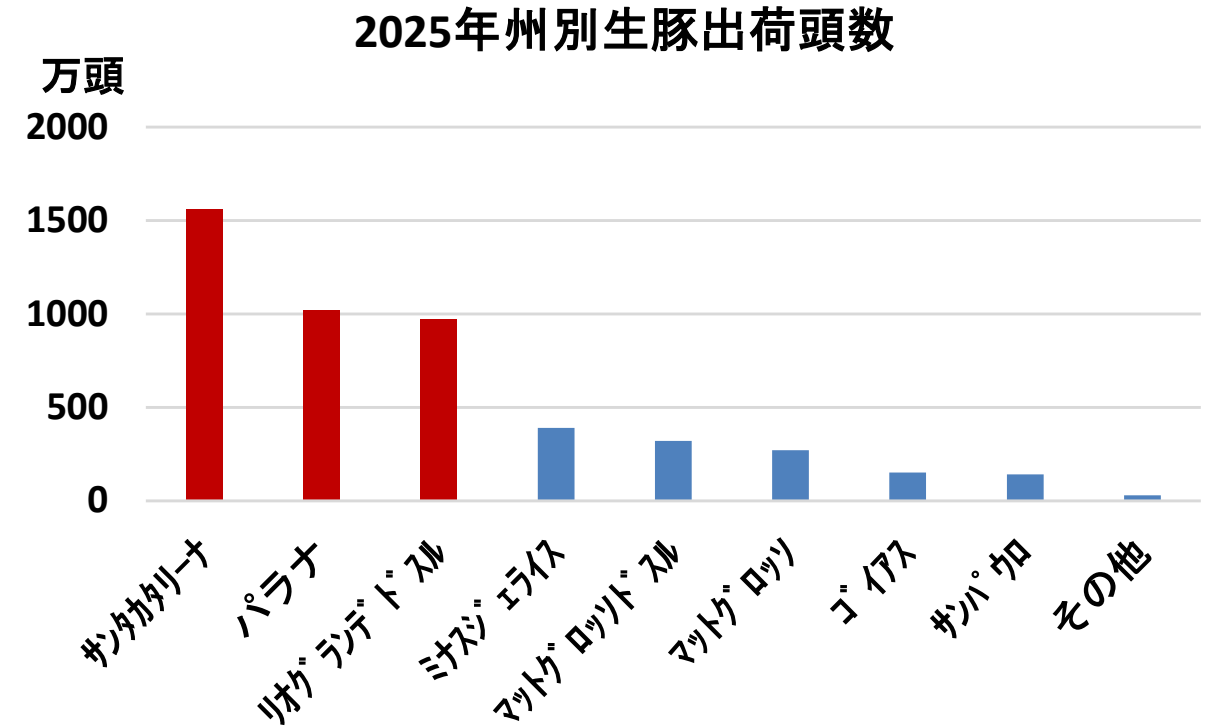
- ・ 仮にブラジルの動物衛生手続きが完了し、TPP11並みの条件となった場合
 - 中長期的に影響を及ぼす可能性
 - マットグロッソ州等からの輸入が解禁されたら
 - 加工・業務用の安価なブラジル産牛肉の輸入拡大
 - 豪州からの輸入が代替される可能性（輸入量の4～5割）
 - 輸入牛肉全体の価格帯が低下
 - 国内の乳用種・交雑種の価格がつられて低下へ
- ・ ブラジルの輸出量がすでに日本の年間輸入量の6倍も
さらに大きなポテンシャル

- ・ ブラジル牛肉輸出の弱点は過度な対中依存
 - 迫られる輸出先の多角化→アジア及び中東への期待
- ・ 日本は世界第3位の牛肉輸入国・・・①中国②米国③日本④韓国⑤英国
- ・ 日本の牛肉輸入先は①豪州②米国③カナダ④NZ⑤メキシコ
→日本に期待



- ・ 日本[○]の豚肉差額関税制度のポイント：
安い部位と高い部位のコンビネーション輸入で、安い部位の大量流入を抑制
- ・ 仮にブラジルの動物衛生手続きが完了し、TPP11並みの条件となった場合
- ・ 農水省の指摘：
 - 従量税が482円/kgから50円/kgまで下がっていくと
- 低価格部位がコンビネーションを組まずに単体輸入の可能性が高まり
- 国内産豚肉価格への下押し圧力になりうる

- ・仮にブラジルの動物衛生手続きが完了し、TPP11並みの条件となった場合
- ・ **マットグロッソ州等中西部の輸入が解禁したら影響を警戒すべき**
- ・ 伝統的養豚産地の南部3州は、「環境負荷による成長の限界」
- 南部3州の出荷頭数は2025年に全体の73.2%、輸出量は全体の89.2%
- ・ 中西部は低コストの増産余地が大きい
- ・ 日本は2013年から
サンタカタリーナ州の豚肉輸入解禁
- バラ・ロースなど加工・業務用として
対日輸出が継続
- 商流・物流・バイヤー関係など
インフラが構築済み



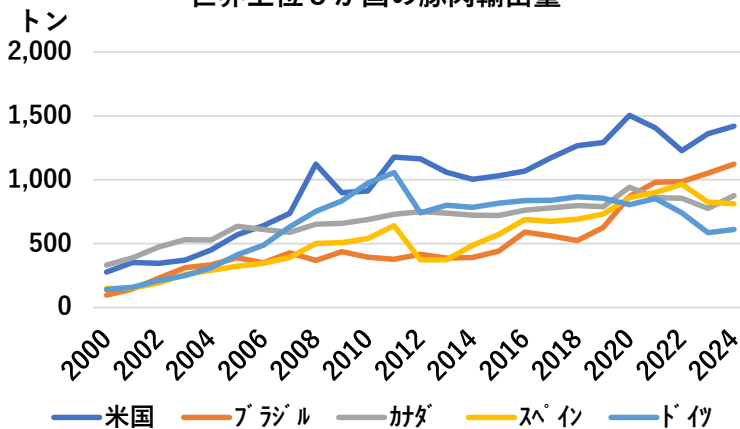
資料 ABPA Relatório Anual 2026

ブラジル、世界第2位の豚肉輸出国

- ・ 2024年の輸出量171万トで世界シェア16.5%
- ・ 国全体は2025年5月WOAHからワクチン非接種口蹄疫清浄国の認定取得
- ・ MBRF ブラジルの豚肉輸出全体の成長を牽引する中核企業
 - 増産の余地が大きい。規格対応力も強い
- MBRFのブランド「Sadia」で香港向け輸出
- ・ 香港のブラジル豚肉輸入単価：\$ 2.18/kg（2025年）
輸入量11万ト、金額2.42億ドル

写真 筆者撮影

世界上位5か国の豚肉輸出量



資料 FAOSTAT



6、食料輸入先多様化の意義

国内生産基盤の維持を前提に、以下リスクを踏まえた輸入先多様化が必要

①気候変動リスクの顕在化

- スーパーエルニーニョ等極端気象による穀物・畜産影響のグローバル化
- 米国：恒常化的干ばつによる肉牛飼育頭数の減少

②家畜疫病リスクと安定調達

- 欧州（スペインやドイツ等）：アフリカ豚熱による輸入停止
- ・ 日本：牛・豚肉の輸入依存率は5割超。輸入確保への多角化が必要

③世界最大の供給基地との関係強化

- ブラジル等メルコスール（世界最大の供給基地）との連携
- 現地加工・インフラ確保に向けた投資の必要性



ありがとうございます

写真 筆者撮影

