

世界の食料需給の動向と 中長期的な見通し

—世界食料需給モデルによる2034年の世界食料需給の見通し—

令和7年4月
農林水産政策研究所



目次

I. 動向編

1. 世界の穀物及び大豆の需給動向	1
2. とうもろこしの需要動向	2
3. とうもろこしの生産量変化	3
4. とうもろこしの需給動向と貿易フローの変化：2002年とうもろこし貿易フロー図	4
5. とうもろこしの需給動向と貿易フローの変化：2022年とうもろこし貿易フロー図	5
6. 大豆の生産量変化	6
7. 大豆の需給動向と貿易フローの変化：2002年大豆貿易フロー図	7
8. 大豆の需給動向と貿易フローの変化：2022年大豆貿易フロー図	8
9. 小麦需給と貿易動向	9
10. 小麦の需給動向と貿易フローの変化：2002年小麦貿易フロー図	10
11. 小麦の需給動向と貿易フローの変化：2022年小麦貿易フロー図	11
12. 米需給と貿易動向	12
13. 中国：国家安全優先に、食糧供給増強を図る 単収と面積増で食糧生産は7億トンに	13
14. 中国における食肉生産・輸入（豚肉・牛肉の価格動向等）	14
15. ロシアとウクライナ：天候不順により生産量・輸出量ともに減少傾向	15
16. ブラジル：大豆・とうもろこしの生産動向	16
17. アルゼンチン：異常気象による主要穀物等単収増減とミレイ大統領による穀物等輸出税軽減	17
18. インドの穀物輸出・植物油輸入動向	18
19. バイオ燃料の需要動向	19
20. 重なる紛争や政策的不確実性による消費者物価指数の変動と海上輸送運賃の変動	20
21. 国際穀物等価格の動向	21
22. 国際商品価格・FAO食料価格指数の推移	22

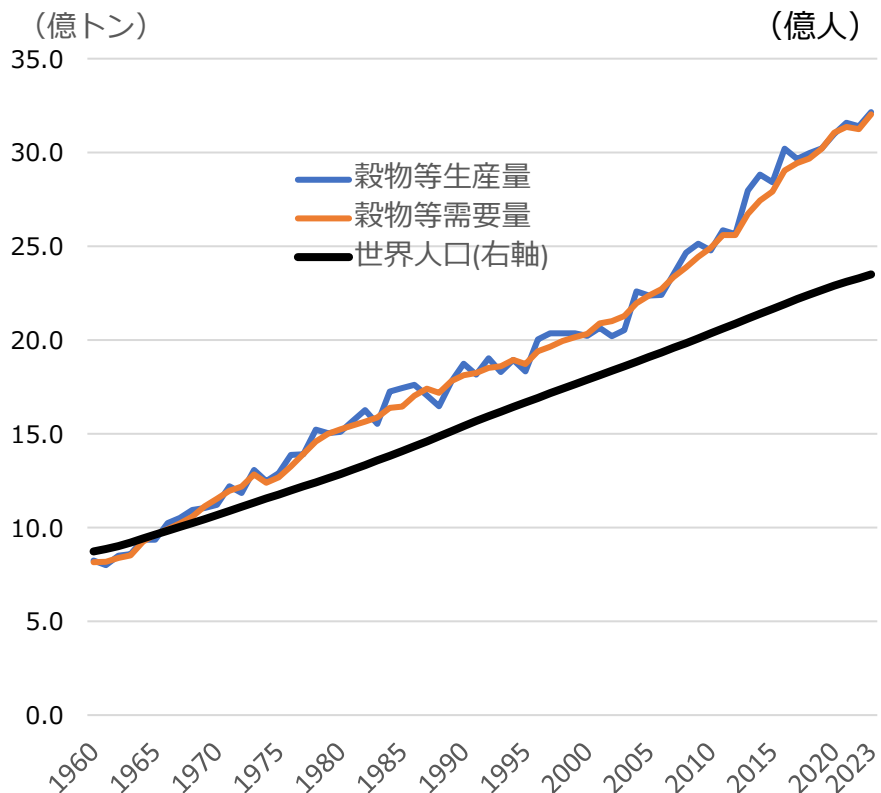
II. 見通し編

1. 世界食料需給モデルによる予測の目的及び前提	23
2. 2034年における世界の食料需給見通し－『食料需要の伸びの低下を懸念』－【概要】	24
3. 世界食料需給モデルの試算の前提に使用した総人口及びGDPの見通し	25
4. 地域別の需給見通し：とうもろこし	26
5. 地域別の需給見通し：大豆	27
6. 地域別の需給見通し：小麦	28
7. 地域別の需給見通し：米	29
8. 地域別の需給見通し：肉類	30
9. 穀物の需給見通し：世界の穀物の消費・生産量の内訳	31
10. 穀物・畜産物等の需給見通し：穀物及び大豆の国際価格見通し	32
11. 穀物・畜産物等の需給見通し：世界における各品目の消費増加と食料価格	33
（参考1）OECD－FAO、USDAにおける中期的な世界食料需給見通しの概要	34
（参考2）世界食料需給モデルの概要	35

1 世界の穀物及び大豆の需給動向

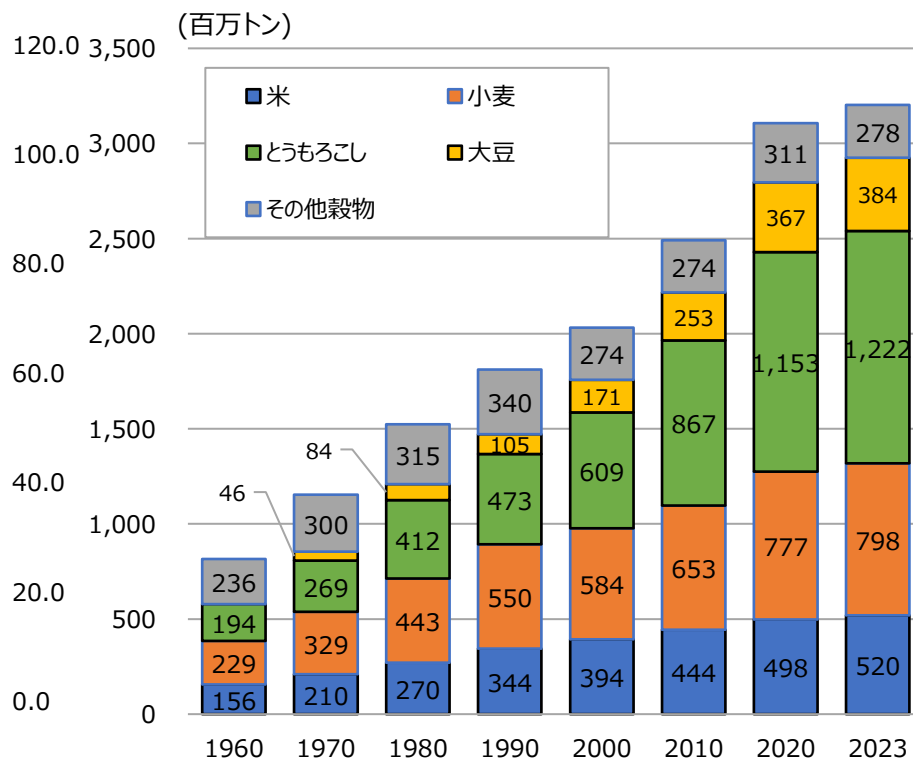
- 世界の穀物及び大豆の需要量は、総人口の伸び率を上回って増加。
 - 需要量は、とうもろこし及び大豆の伸びが大きく増加。穀物の中でとうもろこし需要量が最大。
 - 需要量の増加に対して、生産量も増加。短期的には豊凶等による変動はあるが、COVID-19パンデミック以前は生産量が需要量をやや上回り、近年は生産量と需要量がほぼ均衡。
- (参考) 1970年に比べ、2023年の人口は2.2倍、需要量はそれぞれ小麦が2.4倍、米2.5倍、とうもろこし4.5倍、大豆8.4倍

① 世界の穀物及び大豆の需給と世界人口の動向



資料 : USDA PS&D Online data,
UN World Population Prospects: The 2024 Revisionより作成

② 穀物及び大豆の需要の品目別内訳

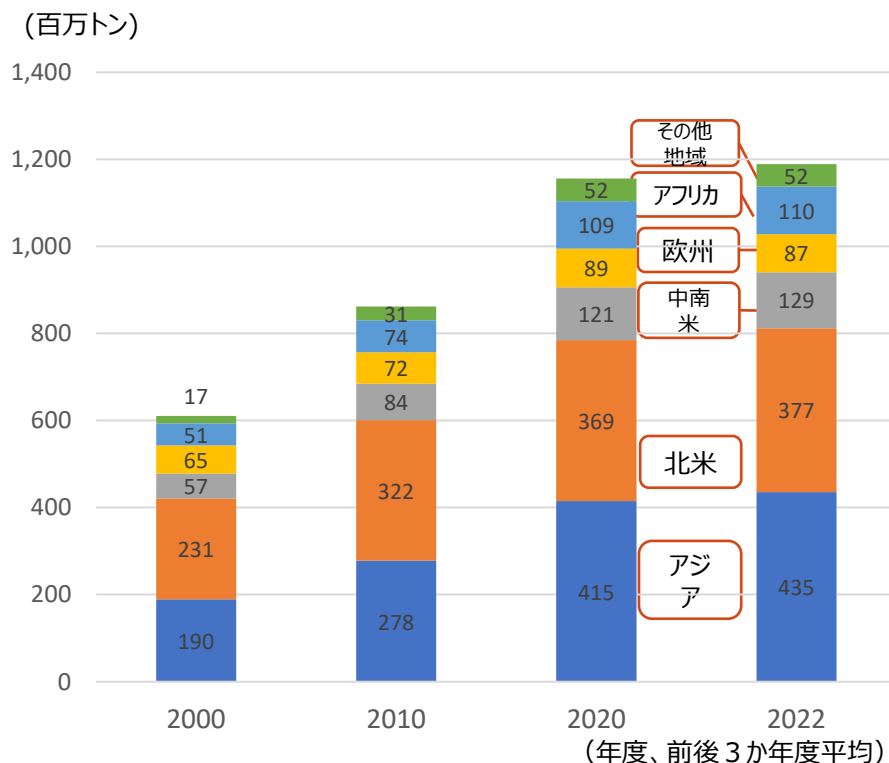


資料 : USDA PS&D Online dataより作成

2 とうもろこしの需要動向

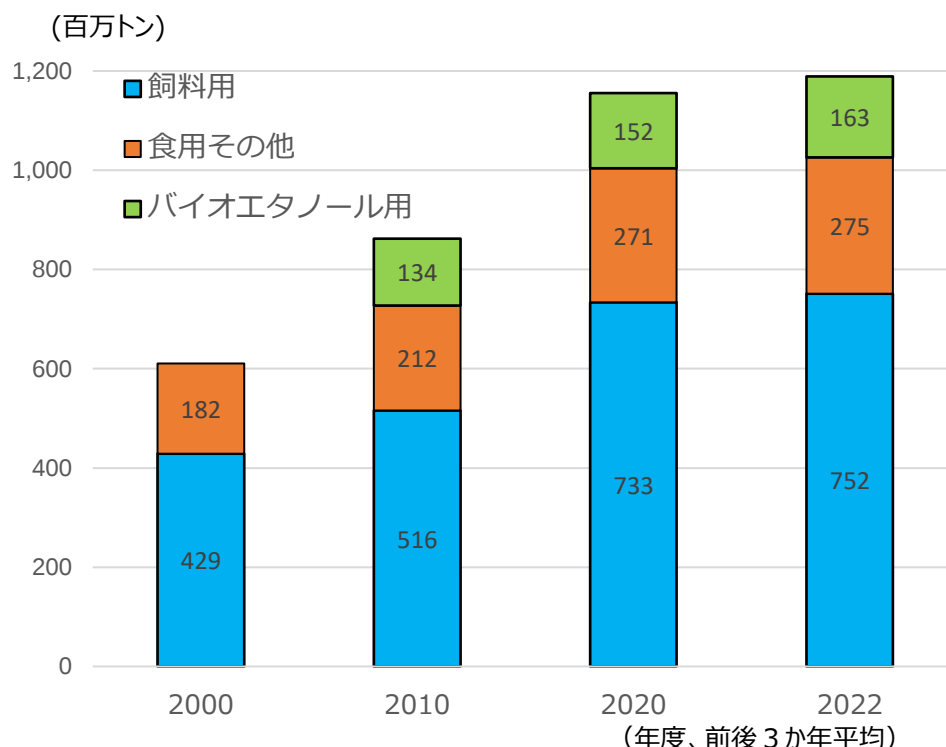
- 2022年度(前後3か年度平均)の世界のとうもろこし需要量は、2000年度(同平均)に比べて95%増加。地域別では、アジアの需要量が130%増加し、2022年度に37%のシェアを占める。
- 現在の用途別内訳では、2000年度に比べて飼料用が75%増加し、食用等は51%増加。2000年代後半からバイオエタノール用が新規需要として消費量を「底上げ」している。
- 2010年度(同平均)から2022年度までの用途別の増加率は、飼料用・食用等がそれぞれ46%・30%に対して、新規需要のバイオエタノール用の伸びは21%に留まる。

① 世界のとうもろこし需要動向の地域別内訳



資料：USDA PS&D Online dataより作成

② とうもろこし需要の用途別内訳の動向

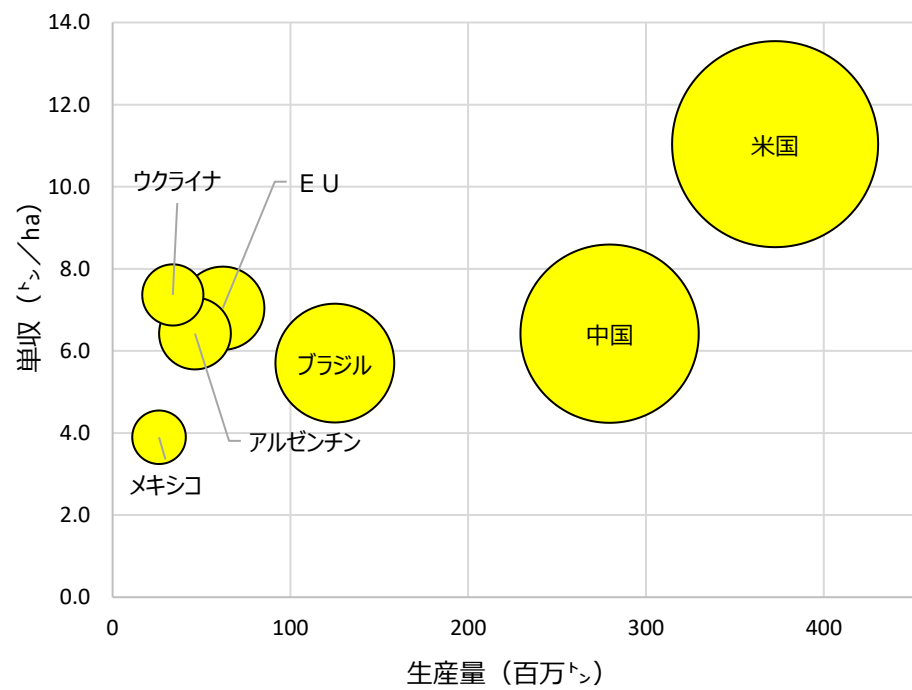


資料：USDA PS&D Online dataより作成, バイオエタノール用とうもろこし需要量は農林水産政策研究所調べ

3 とうもろこしの生産量変化

- 世界のとうもろこしの生産量(2021-23年度平均)は、米国が世界生産量の31%のシェアを占めてトップを維持し、中国、ブラジルを加えた上位3か国で65%のシェア。
- 米国は、主に単収の伸びが生産拡大に寄与。ブラジル、アルゼンチン、ウクライナは、収穫面積の拡大も生産に大きく寄与。単収は各国で差異があり、ブラジルの単収は5.7トン/haで、米国の11.0トン/haの約半分。ブラジル・アルゼンチンは2000年度に比べ生産量が約 3 倍に増加、ウクライナは、8 倍程度に拡大。

① 世界のとうもろこし生産量・単収と主要国の生産量シェア（2021-23年度平均）



② 主要とうもろこし生産国における生産量の増減要因
(2020年度=100)

		1990年度	2000年度	2010年度	2020年度	2023年度
米国	生産量	56.32	70.39	88.21	100.00	108.90
	収穫面積	81.48	88.16	99.12	100.00	105.28
	単収	69.14	79.83	89.03	100.00	103.44
中国	生産量	37.14	40.66	73.18	100.00	110.81
	収穫面積	51.87	55.87	84.76	100.00	107.16
	単収	71.52	72.78	86.23	100.00	103.32
ブラジル	生産量	27.97	47.74	65.98	100.00	140.23
	収穫面積	67.79	65.19	69.35	100.00	108.04
	単収	41.19	73.23	95.19	100.00	129.75
アルゼンチン	生産量	13.97	27.93	45.82	100.00	90.91
	収穫面積	27.38	40.58	54.03	100.00	100.86
	単収	51.07	68.73	84.74	100.00	90.04
ウクライナ	生産量	15.64	12.70	39.34	100.00	107.27
	収穫面積	22.87	23.71	49.08	100.00	77.85
	単収	68.33	53.56	80.07	100.00	137.72
世界計	生産量	42.49	52.17	74.90	100.00	108.48
	収穫面積	64.24	68.26	82.88	100.00	102.27
	単収	66.19	76.46	90.44	100.00	106.02

資料：USDA PS&D Online dataより作成

資料：USDA PS&D Online dataより作成

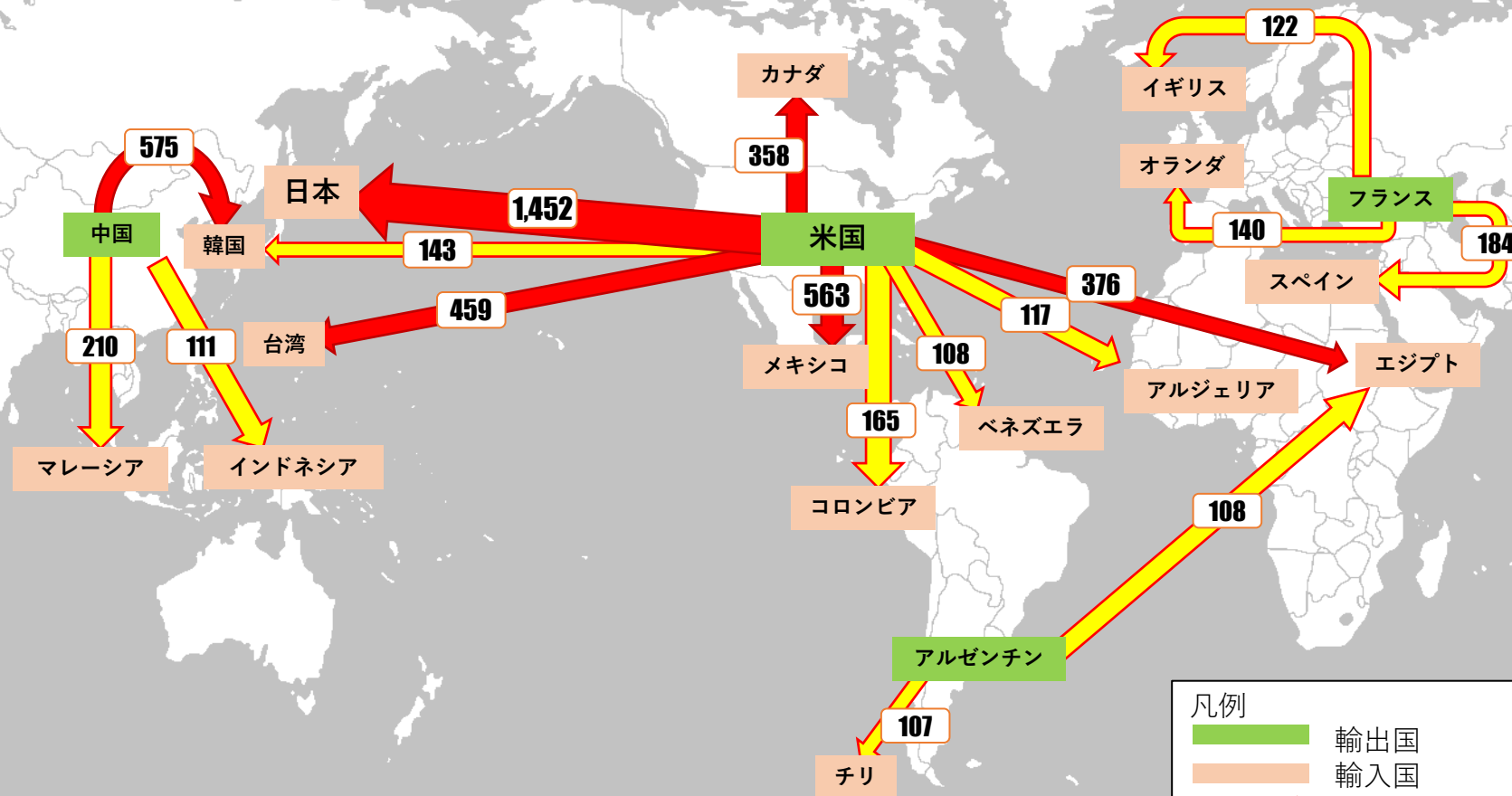
4 とうもろこしの需給動向と貿易フローの変化：2002年とうもろこし貿易フロー図

2002年（前後3か年平均）の輸出货量シェアは、米国が60%と圧倒的に高く、次いで中国が13%、アルゼンチンが12%と続く。また、輸入量におけるシェアは、日本が22%を占め、次いで韓国、メキシコ、エジプト等が続く。

(USDA PS&D Online data)

注：Global Trade Atlasのデータ（2020.01）で、とうもろこし(HS1005)の輸出上位5か国から、100万トン以上輸出している貿易フローを作図

(単位：万トン)



凡例

輸出国

輸入国

100～300万トン

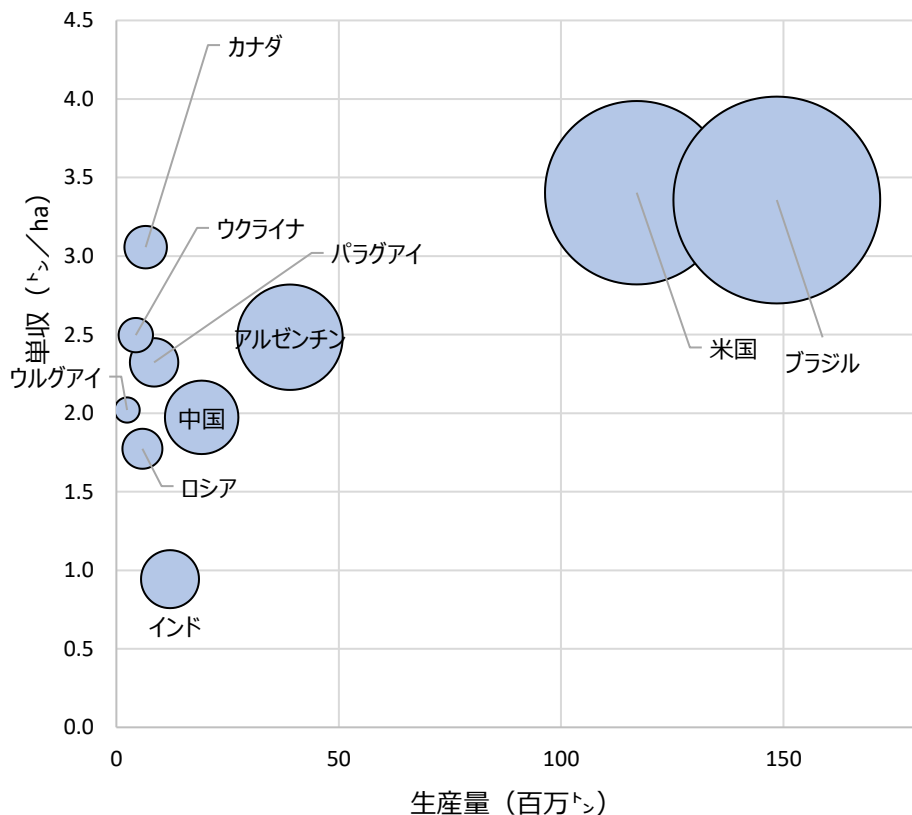
300万トン以上

注：レイアウトの関係から実際の国の地理上位置とは異なる場合がある。

6 大豆の生産量変化

- 大豆生産量は(2021-23年度平均)、ブラジル、米国がそれぞれ世界の生産量の39%、31%のシェアを占め、アルゼンチンを含めた上位3か国のシェアが81%を占めて偏在化。
- ブラジル、アルゼンチンは2000年以降、単収だけでなく、収穫面積の増加が大きく生産量の増加に寄与し、それぞれ2000年度に比べて3倍、1.6倍程度まで拡大。米国は、単収の増加が主に寄与。

① 世界の大豆生産量・単収と主要国の生産量シェア
(2021-23年度平均)



資料：USDA PS&D Online dataより作成

② 主要大豆生産国における生産量の増減要因
(2020年度=100)

		1990年度	2000年度	2010年度	2020年度	2023年度
ブラジル	生産量	11.3	28.3	54.0	100.0	109.7
	収穫面積	24.5	35.0	60.8	100.0	115.8
	単収	46.2	80.9	88.6	100.0	94.6
米国	生産量	45.7	65.4	79.0	100.0	98.7
	収穫面積	68.4	87.7	92.7	100.0	99.6
	単収	66.8	74.6	85.1	100.0	99.1
アルゼンチン	生産量	24.9	60.2	106.1	100.0	104.4
	収穫面積	28.8	63.1	111.1	100.0	99.4
	単収	86.1	95.0	95.4	100.0	105.0
中国	生産量	56.1	78.6	78.6	100.0	106.3
	収穫面積	76.5	94.2	88.0	100.0	105.9
	単収	73.7	83.8	89.4	100.0	100.5
インド	生産量	24.9	50.2	96.9	100.0	113.6
	収穫面積	19.8	44.9	74.3	100.0	102.2
	単収	125.9	112.3	130.9	100.0	111.1
世界合計	生産量	28.2	47.6	71.7	100.0	106.9
	収穫面積	41.8	58.1	79.8	100.0	107.9
	単収	67.6	82.0	89.8	100.0	98.9

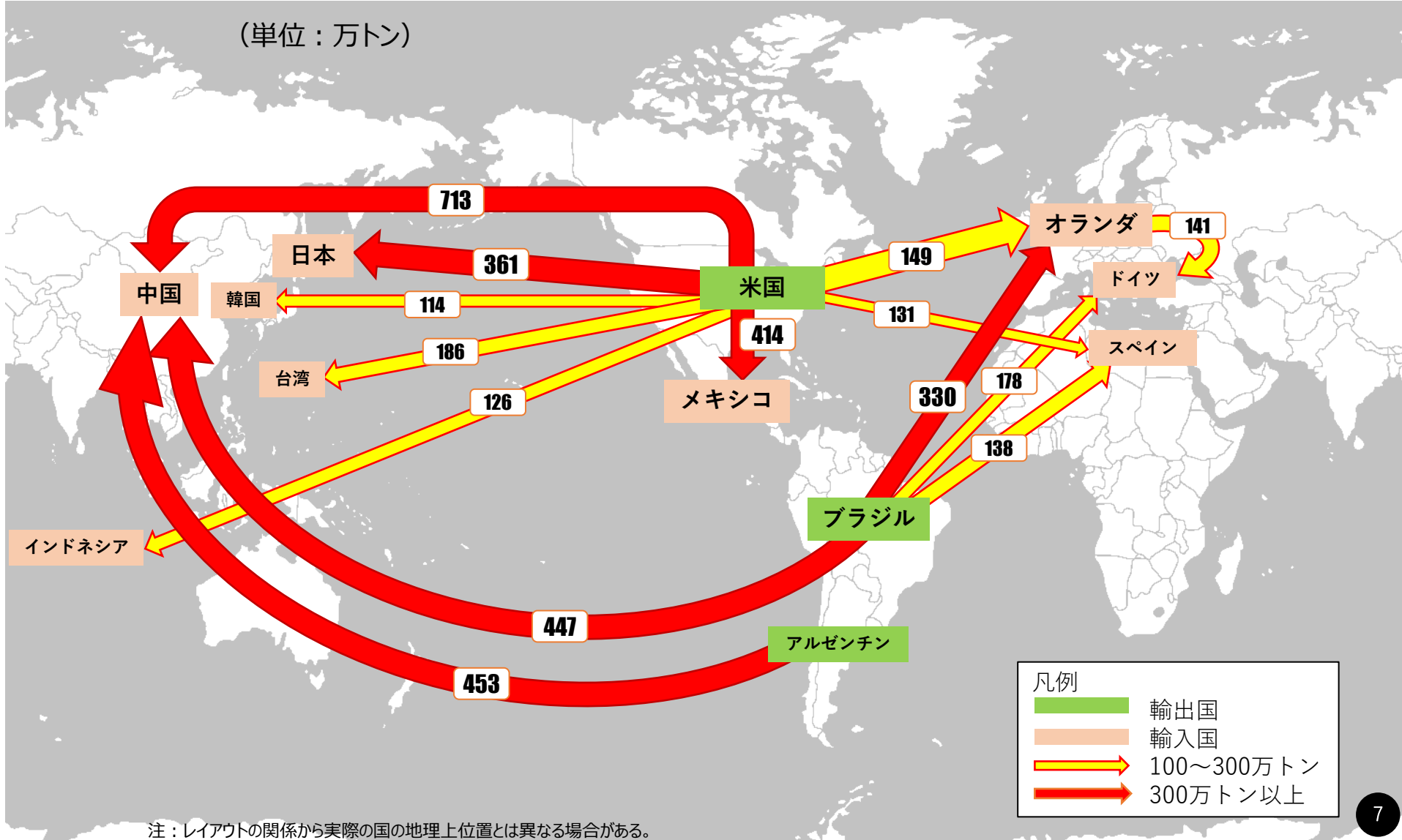
資料：USDA PS&D Online dataより作成

7 大豆の需給動向と貿易フローの変化：2002年大豆貿易フロー図

2002年（前後3か年平均）の輸出量シェアは、米国が48%と高く、次いでブラジルが32%を占めた。輸入量シェアは、中国が28%、日本とメキシコがそれぞれ約8%を占めた。（USDA PS&D Online data）

注：Global Trade Atlasのデータ（2020.01）で、大豆(HS1201)の輸出上位5か国から、100万トン以上輸出している貿易フローを作図

（単位：万トン）

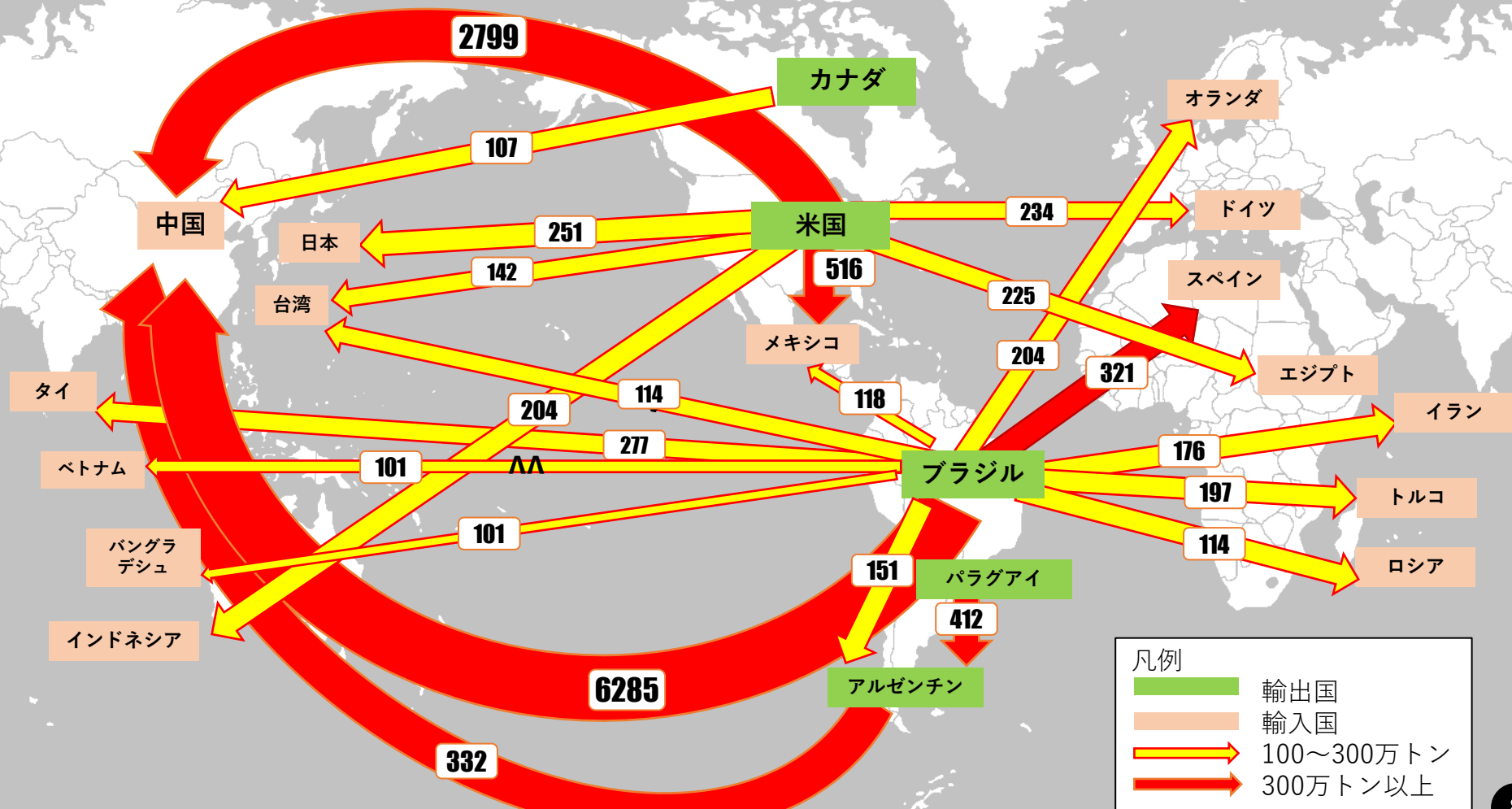


8 大豆の需給動向と貿易フローの変化：2022年大豆貿易フロー図

2022年（前後3か年平均）の輸出量シェアは、ブラジルが55%と大幅に高まっている。輸入量シェアは中国が61%と大幅に上昇する一方、日本は2%に低下。（USDA PS&D Online data）

注：Global Trade Atlasのデータ（2025.02）で、大豆(HS1201)の輸出上位5か国から、100万トン以上輸出している貿易フローを作図

（単位：万トン）

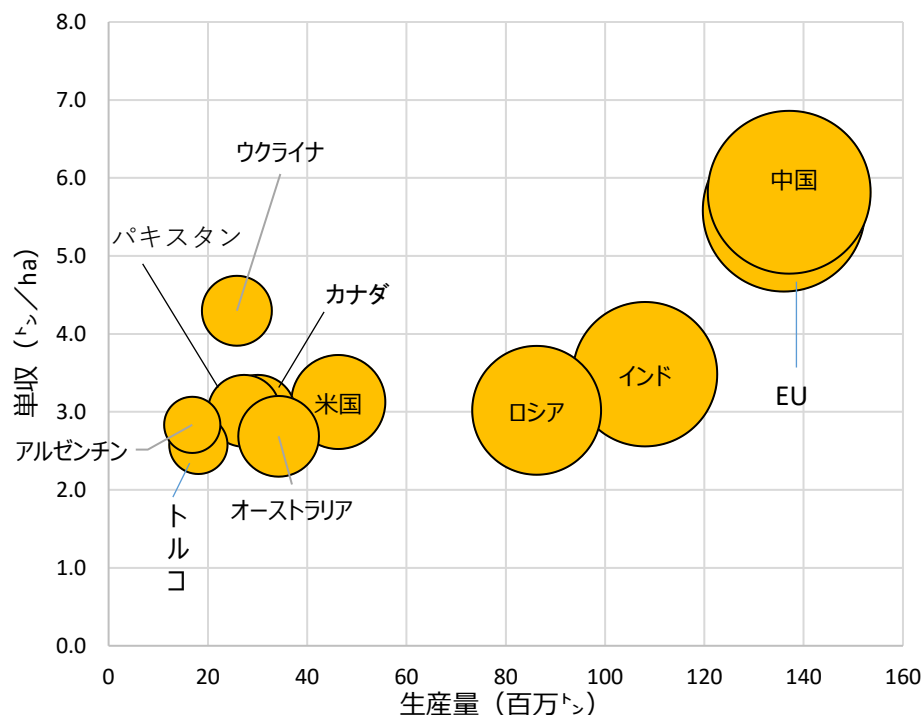


注：レイアウトの関係から実際の国の地理上位置とは異なる場合がある。

9 小麦需給と貿易動向

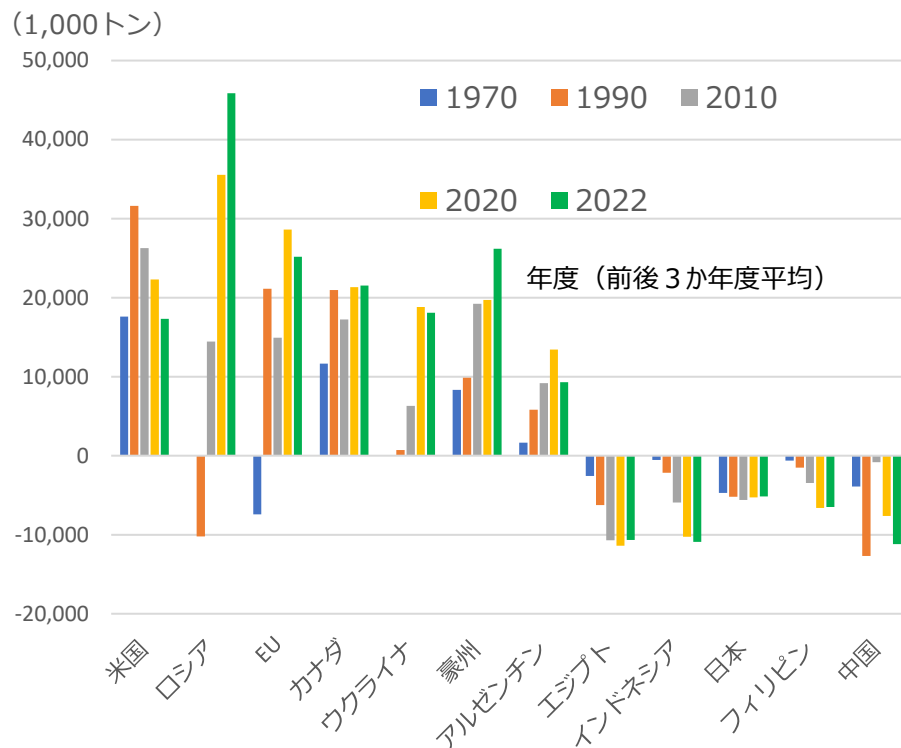
- 世界の小麦生産量(2021-23年度平均)は、中国、EUがそれぞれ17%を占め、次いで、インド、ロシア、米国と続き、上位5か国・地域で66%のシェア。米国のシェアは低下傾向。
- 小麦は、主に単収の伸びにより生産量が増加する一方、先進国の収穫面積は、若干の減少傾向。
- 2000年代以降、伝統的な主要輸出国である米国、カナダ等に加えて、新興のロシア、ウクライナが輸出市場で台頭。ロシアの輸出量は2014年以降、米国の輸出量を超過している。
- 北アフリカ・中東地域ではエジプト等、東南アジアではインドネシア、フィリピン等が輸入拡大。ロシア、ウクライナ等の新興輸出国が、中東・北アフリカ等へ輸出を増やした。

① 世界の小麦生産量・単収と主要国の生産量シェア (2021-23年度平均)



資料：USDA PS&D Online Dataより作成

② 国別小麦純輸出量の推移



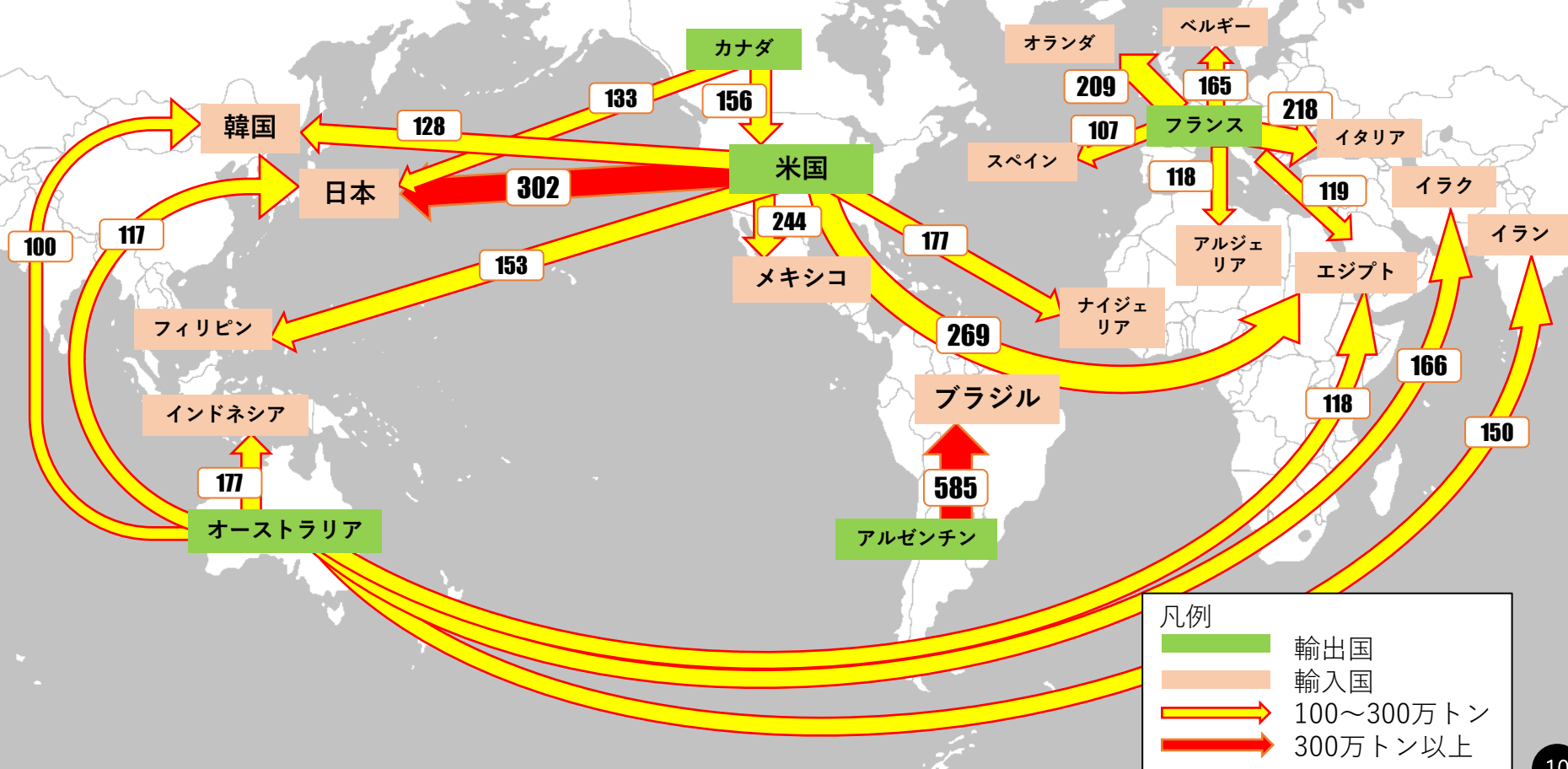
資料：USDA PS&D Online Dataより作成

10 小麦の需給動向と貿易フローの変化：2002年小麦貿易フロー図

2002年（前後3か年平均）の輸出量シェアは、米国が25%で最大。豪州、カナダ、アルゼンチン等が続く。輸入量シェアは、エジプト、ブラジル、日本等がそれぞれ約6～8%を占めた。（USDA PS&D Online data）

注：Global Trade Atlasのデータ（2020.01）で、小麦(HS1001)の輸出上位5か国から、100万トン以上輸出している貿易フローを作図

（単位：万トン）

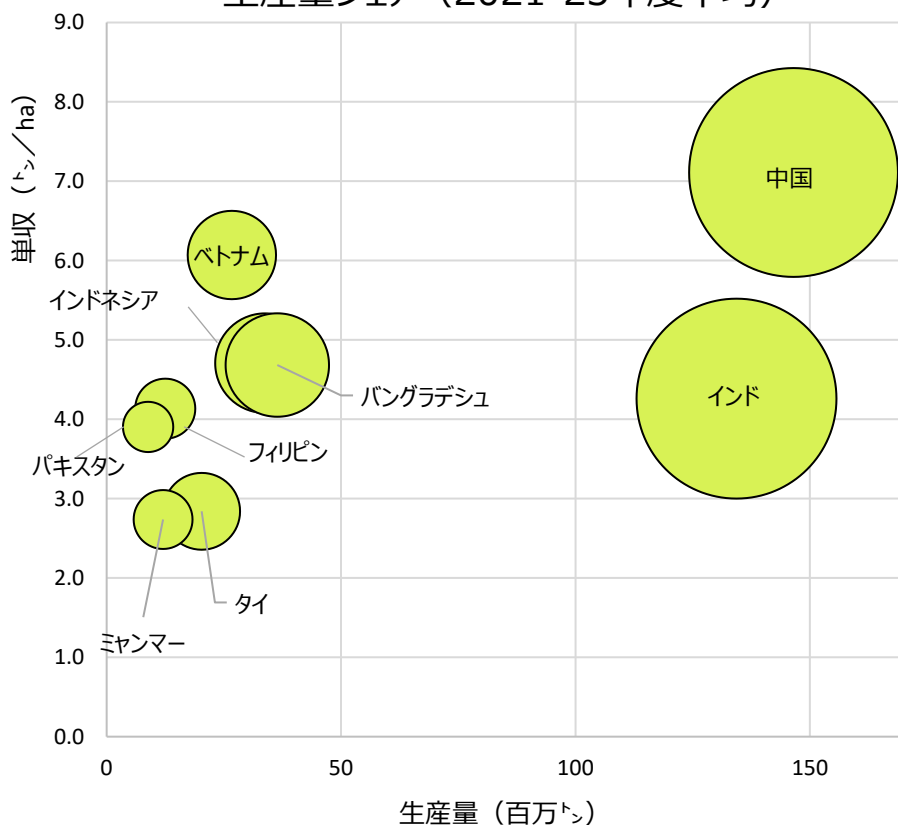


注：レイアウトの関係から実際の国の地理上位置とは異なる場合がある。

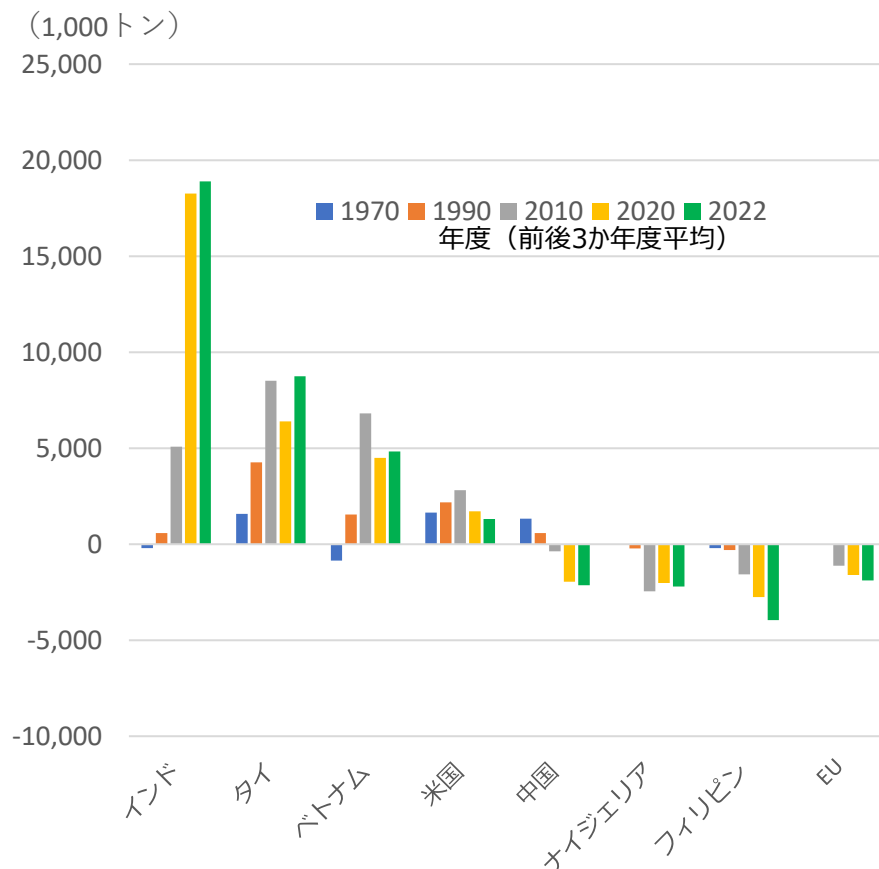
12 米需給と貿易動向

- 世界の米生産量(2021-23年度平均)は、アジアが生産量の9割を占める主要穀物。中国、インドの上位2か国で54%のシェアを占め、バングラディッシュ、インドネシア、ベトナム、タイと続く。
- 輸出量は、インドが33%のシェアを占め、タイ、ベトナムが続く。
- 単収は、主要輸出国のインド、タイ、ベトナムや主要生産国の中国の間でも差が大きい。
- ナイジェリア等のアフリカ諸国の輸入量が増加。サブサハラ・アフリカの輸入量は世界の輸入量の約1/3。

① 世界の米生産量・単収と主要国の生産量シェア（2021-23年度平均）



② 国別米純輸出量の推移



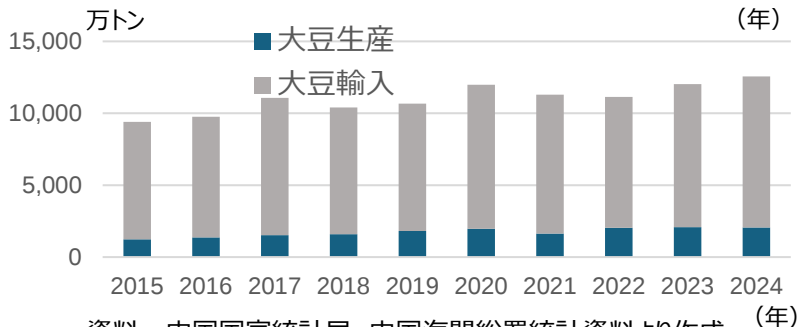
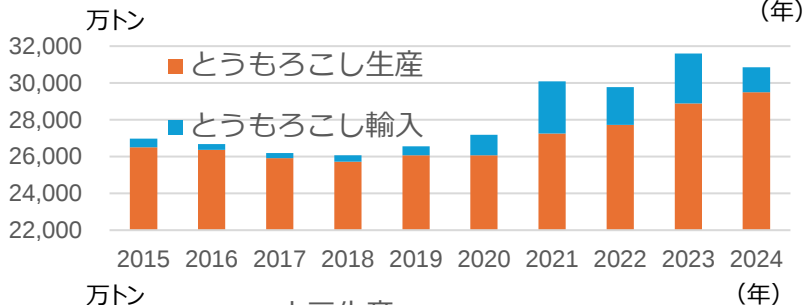
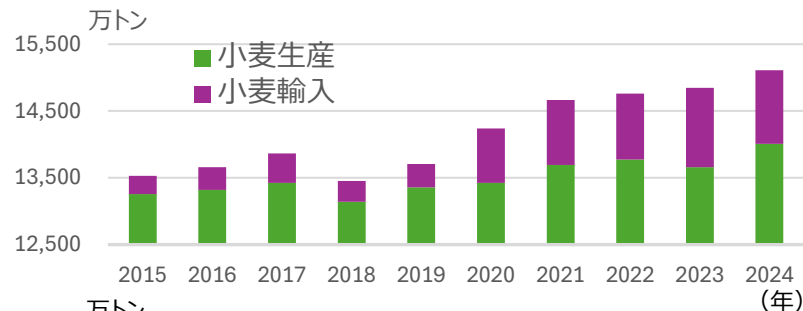
資料：USDA PS&D Online Dataより作成

資料：USDA PS&D Online Dataより作成

1 3 中国：国家安全優先に、食糧供給増強図る 単収と面積増で食糧生産は7億トンに

- 2024年の食糧(米、小麦、とうもろこし、その他穀類、豆類、いも類)の総生産量は初めて7億トン超を達成。2015年以降10年連続の豊収、とうもろこしは面積・単収が伸び、史上最高の2億9,492万トン(2%増)、小麦は1億4,010万トン(3%増)。米は2億0,754万トン(0.5%増)。大豆は面積、生産量とも減って2,065万トン(1%減)。
- 2024年の輸入は、大豆は前年より7%増の10,503万トンと4年ぶりに1億超に。7割超がブラジル産。とうもろこしは前年から半減1,364万トンに。5割弱がブラジル産。小麦は7%減1,101万トン、豪州等。米は4割減162万トン、ミャンマー等。
- 2024～30年の7か年の取組として「新たな食糧五千万トン生産能力向上活動」を展開、党の指導強化を前面に掲げ、栽培面積安定と単収向上を推進。生産能力向上の重点はとうもろこしと大豆。耕地保護と高規格化、品種革新に注力。
- 栽培補助金と最低買付価格制度で農民の収益を保障、「食糧安全責任制」を掲げ地方幹部の安定供給の責務徹底。

① 小麦・とうもろこし・大豆の生産と輸入



資料：中国国家统计局、中国海関総署統計資料より作成

② とうもろこし・大豆・米生産者補助制度（黒竜江省の例）

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
とうもろこし	25元	30元	38元	68元	28元	14元	20元
大豆	320元	255元	238元	248元	248元	366元	352元
米	132.79元	133元	136元	133元	140元	172.67元	159.03元

注：1) 1ムー（1/15ヘクタール）当たりの単価。

2) とうもろこし・大豆は黒龍江・吉林・遼寧の3省と・内モンゴル自治区が補助対象。

米は黒龍江、湖南、江西、江蘇、湖北、安徽、四川等11省・自治区が補助対象。

3) 米は地表水の場合の単価。地下水の場合、各年50元低く設定。

③ 近年の米、小麦の最低買付価格の推移（単位：元／50kg）

	早生 インディカ	中・晩生 インディカ	ジャポニカ	白小麦、混合麦、 紅小麦
2016年	133	138	155	118
2017年	130	136	150	118
2018年	120	126	130	115
2019年	120	126	130	112
2020年	121	127	130	112
2021年	122	128	130	113
2022年	124	129	131	115
2023年	126	129	131	117
2024年	127	129	131	118
2025年	128	129	131	119
2026年				119

注：対象は米が黒龍江、湖南、江西等11省・自治区。小麦が河南、山東、安徽等6省

【参考】米は2024年の輸出が111万トン（香港、マカオを除くと109万トン）あり、ほぼ完全自給。輸出先は韓国15万トン、カメルーン11万トン（アフリカ合計で55万トン）等。

- ・ 食糧安全保障法を2024年施行、基本戦略は「自国で主導権確保、主食（米・小麦）の完全自給と「適度な輸入」が、国際情勢緊張の中、国内生産傾斜へ再転換。
- ・ 食用油の自給率向上も目指し、大豆とともに油料種子（特に菜種）の拡大も推進。
- ・ 国民の節約と生産・流通・加工各段階の減損抑止に注力、備蓄と食糧管理も重視。
- ・ 栽培補助金と政府買付と別に、新たに、農民が「食糧を生産して損」をせず、地方政府の財政力も支えるべく、食糧の流通先である「販売地域」からの「利益補償」を検討中。

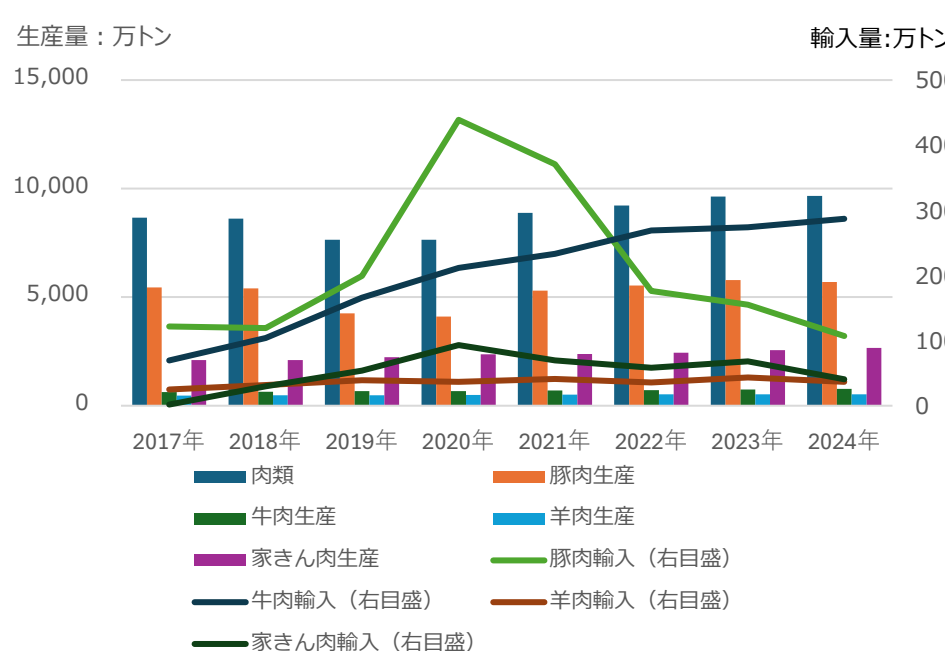
14 中国における食肉生産・輸入（豚肉・牛肉の価格動向等）

- 2024年豚肉生産:5,706万トン(前年比1.5%減)、輸入:107万トン(前年比31%減、4年連続減、スパイン等)
 - ・ 2018年－20年のアフリカ豚熱（ASF）拡大で縮小した豚肉生産の回復に向け、2021年から生産能力調整管理方策を導入。全国の母豚と肉豚のあるべき飼養頭数を確定・各地域に配分しモニタリングと地方政府の供給安定責任を徹底。政策として、金融対策や、立地規制の緩和、大規模養豚企業を中核とする供給体制等を推進。
 - ・ 豚肉生産は2020年の4,133万トンから2021年に5,296万トンに急回復。2021年以降、豚肉価格の下落・低迷続き、2023年、養豚経営は通年で赤字に。2024年3月に管理頭数目標を下方修正、価格水準はやや回復。
- 2024年の牛肉生産は779万トン（前年比4%増）、輸入は287万トン(5%増、ブラジル等)。羊肉生産は518万トン(3%減)、輸入は36万トン(13%減、豪州等)。家きん肉生産は2,660万トン（4%増、ブラジル等）、輸入は41万トン(41%減)。

注：家きん肉については輸出が50万トン（香港・マカオ除くと31万トン、輸出先はロシア等）

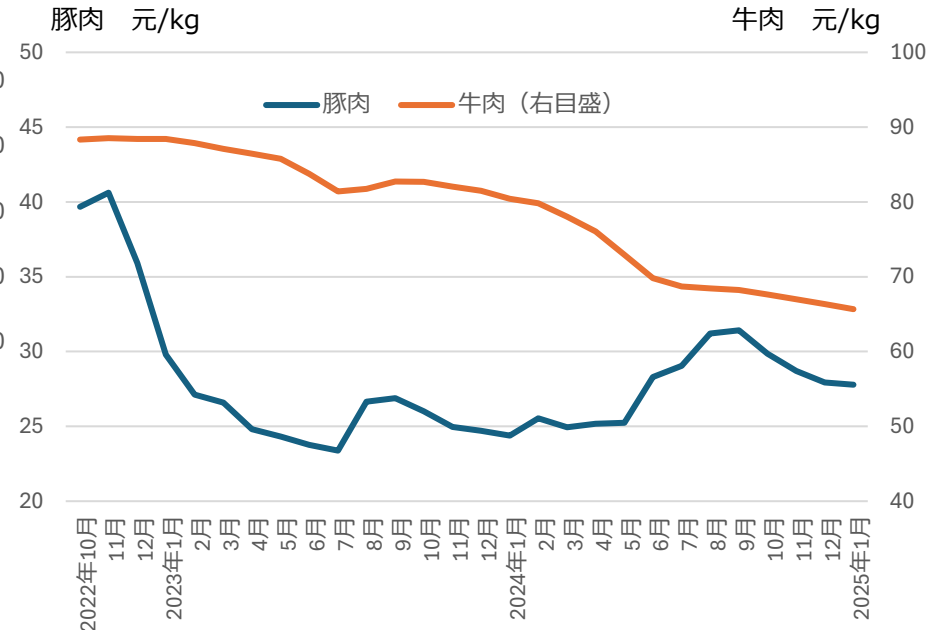
 - ・ 牛肉価格は、2023年初めから下落が継続。中国商務部はセーフガード発動に向け調査開始。
- 2025年末の自給率目標は、豚肉：95%（2024年の実際の数値は98%）、牛・羊肉：85%（同 牛73%・羊93%）、家きん肉：100%（同100%）。家畜家きんの遺伝的改良、育種・繁殖体制の強化を推進。

① 食肉の生産量と輸入



資料：生産量は国家統計局、輸入量は海関総署より作成

② 豚肉と牛肉の価格推移

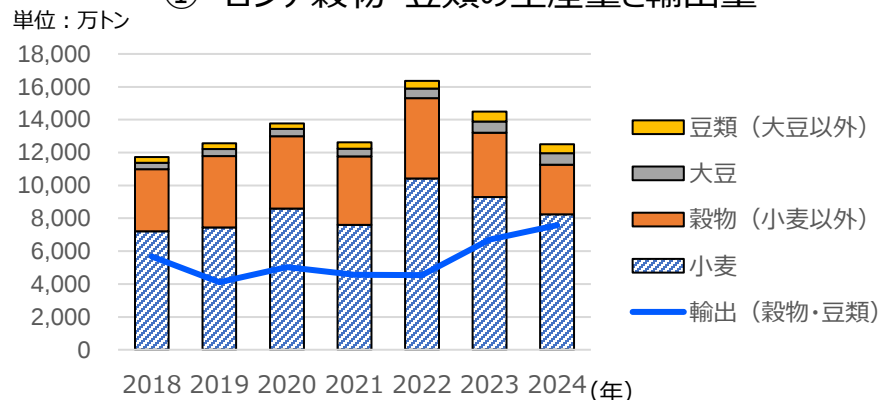


資料：農業農村部農産品需給形勢分析月報より作成

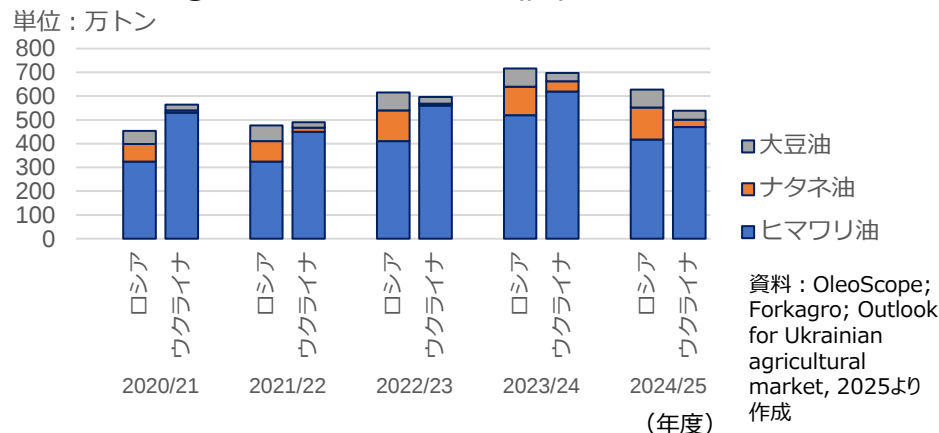
15 ロシアとウクライナ：天候不順により生産量・輸出量ともに減少傾向

- ロシア中央部と南部、およびウクライナの大部分で、夏から秋にかけて高温・乾燥が続いて農作物が被害を受け、生産量が落ち込んだ。ロシアは2024年も農産物輸出で好調を維持していたが、2025年には穀物輸出割当を大幅に減らしており、今後輸出量は減少の見通し。
- ロシアでは2024年5月7日付大統領令の中で、2030年までに農産物生産を2021年の25%以上増大させること、また農産物輸出を2021年の1.5倍以上にすることを目標とすることが示された。
- ウクライナでは欧米の支援を受けて、EU加盟に向けて農業の変革を進めようとしているが、EUのウクライナ農産物優遇政策の見直し案や米国国際開発庁(USAID)の活動停止を受けて、今後はウクライナの農業生産の拡大に歯止めがかかる可能性がある（2025年2月現在）。

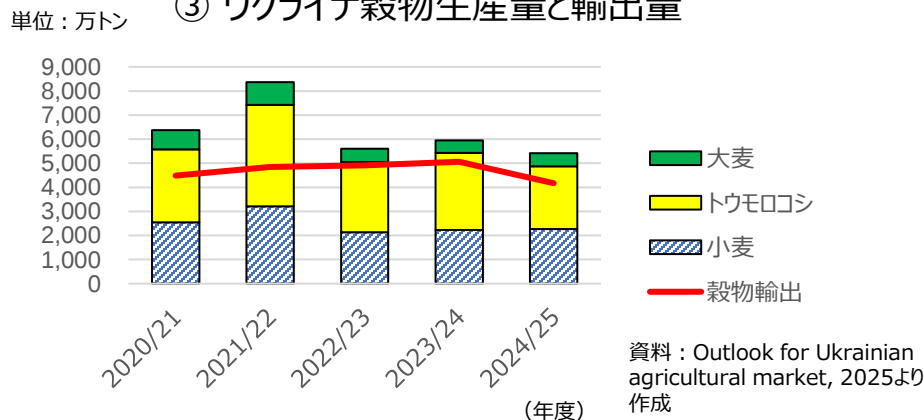
① ロシア穀物・豆類の生産量と輸出量



② ロシアとウクライナの植物油輸出量



③ ウクライナ穀物生産量と輸出量



④ ロシアの穀物輸出割当量

期間	割当量	詳細
2020年4月1日～6月30日	700万 t	
2021年2月15日～6月30日	1,750万 t	以後関税割当
2022年2月15日～6月30日	1,100万 t	うち小麦800万 t
2023年2月15日～6月30日	2,550万 t	穀物種類の区別なし
2024年2月15日～6月30日	2,400万 t	穀物種類の区別なし
2025年2月15日～6月30日	1,060万 t	小麦とメスリンのみ。大麦、ライ麦、トウモロコシはゼロ

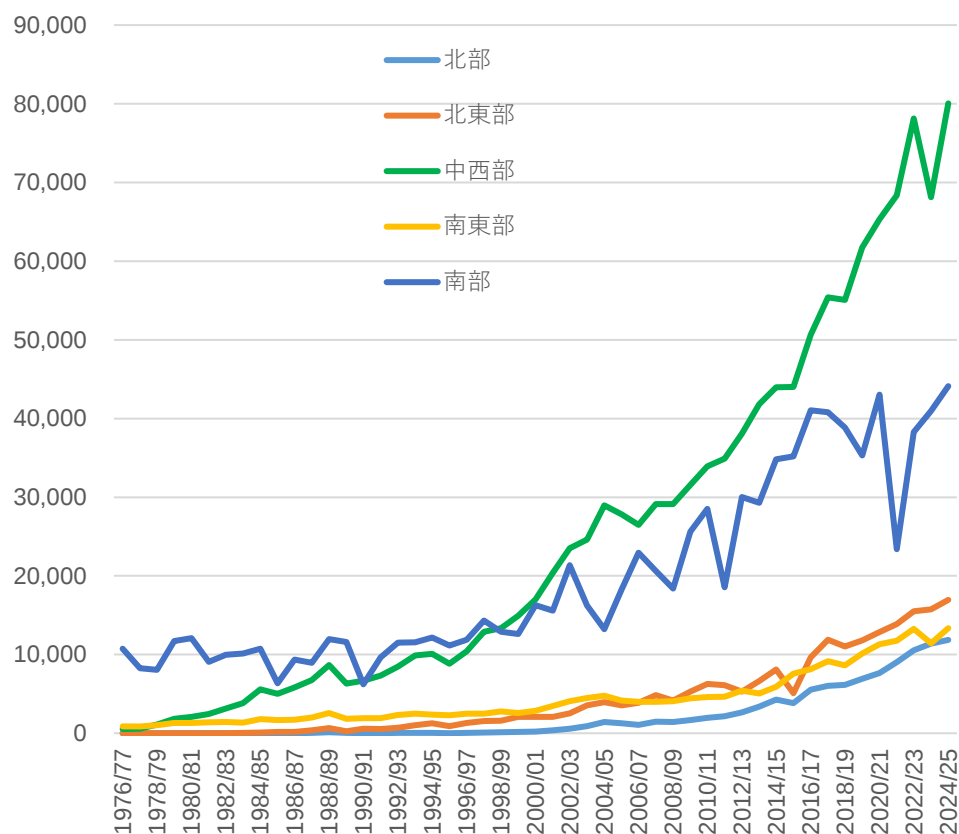
資料：Interfaks; Praimより作成

16 ブラジル：大豆・とうもろこしの生産動向

- 大豆やとうもろこし生産は、「セラード」地帯が位置する中西部を中心に生産。
- 大豆：中国の堅調な輸入需要により、2024年度の生産量は1億6,633万トンと過去最高の生産量の見込み。
- とうもろこし：国内におけるバイオエタノール需要ならびに中国をはじめとする国外の需要の増加により、2024年度の生産量は1億1,955万トンとなる見込み。

① 大豆生産量推移

(単位：1,000トン)

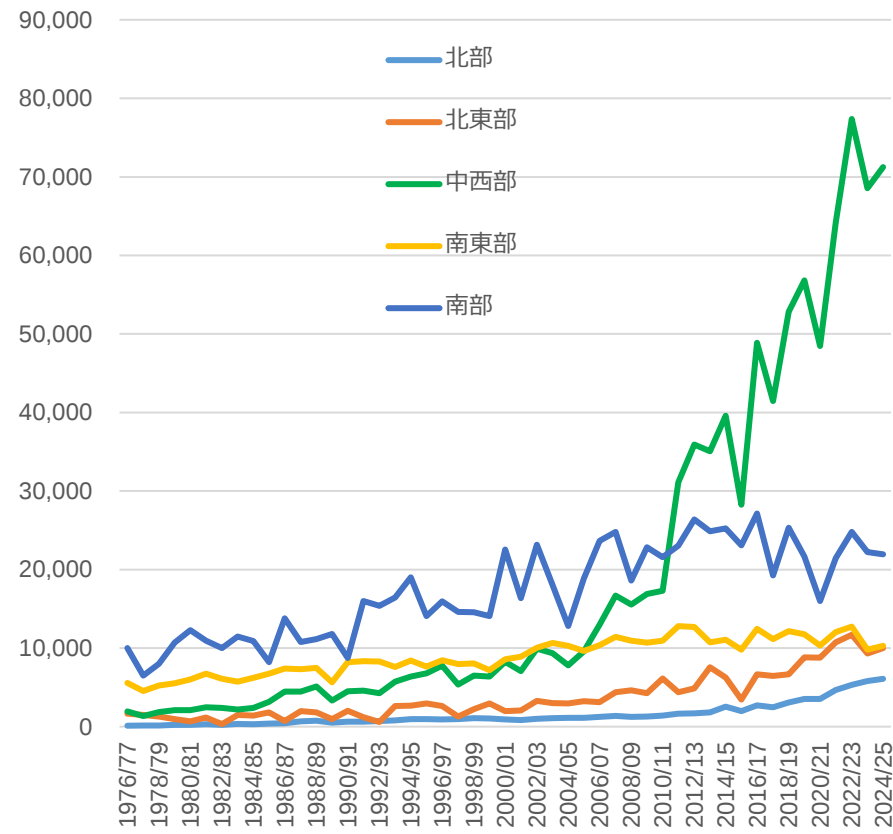


資料: CONAB (2025)より作成

(年度)

② とうもろこし生産量推移

(単位：1,000トン)

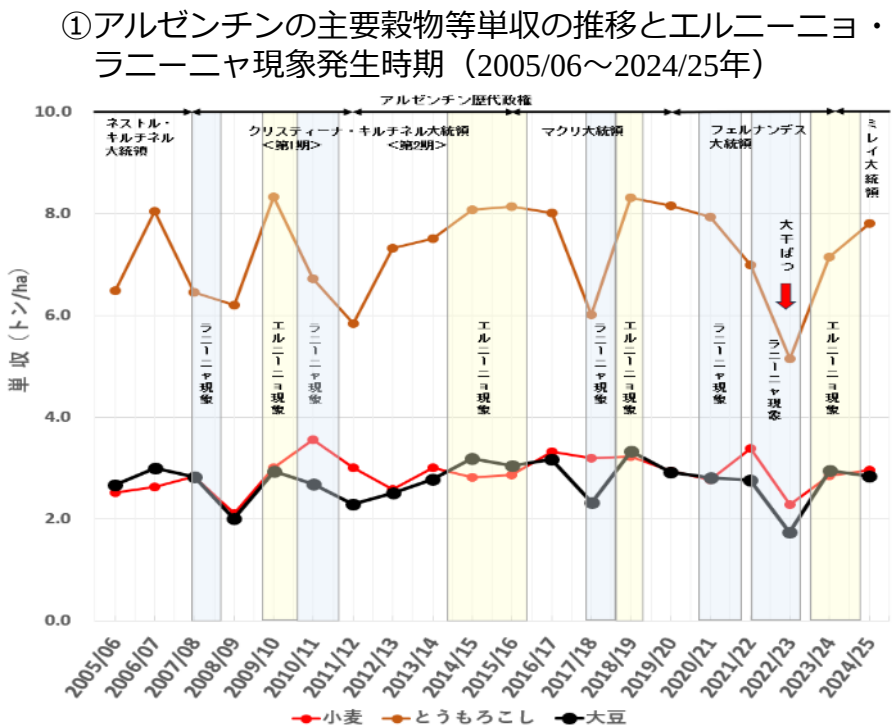


資料: CONAB (2025)より作成

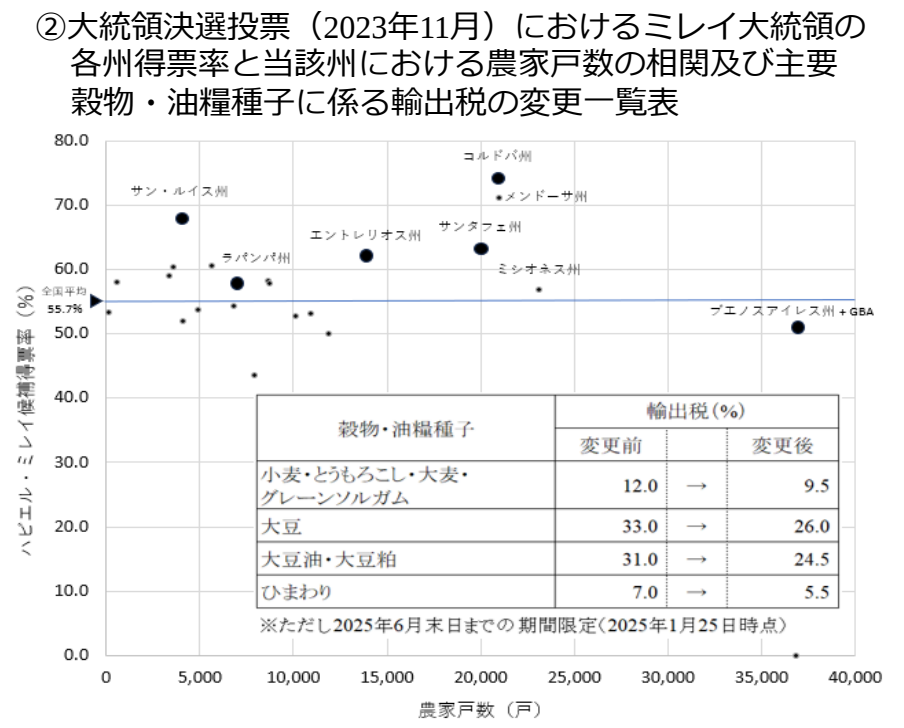
(年度)

1 7 アルゼンチン：異常気象による主要穀物等単収増減とミレイ大統領による穀物等輸出税軽減

- 2010年代以降、気候変動を背景としたエルニーニョ/ラニーニャ現象等の異常気象の影響により、エルニーニョ現象期間で降水量が増大、ラニーニャ現象期間で降水量が減少する傾向があり、2024年上半期まで続いたエルニーニョ現象下の降水量増大等が、主要穀物・油糧種子(小麦・とうもろこし・大豆)の単収増の要因となった。
- 主要穀物等の主産地であり多くの農家を擁するパンパ地域(6州)のうち、ブエノスアイレス州を州のミレイ大統領得票率が全国平均(55.7%)を上回っており、2023年12月のミレイ大統領就任後、彼の公約の1つである穀物等輸出税軽減実現に対する農畜産業ステークホルダーの期待が高まった。
- 2025年1月下旬、政府経済省は主要穀物等にかかる輸出税を2025年6月末日までの期間限定で各々引き下げることを発表した(右下グラフ内の表参照)。



資料: USDA PS&D, 気象庁「エルニーニョ現象/ラニーニャ現象に関するデータ」から作成

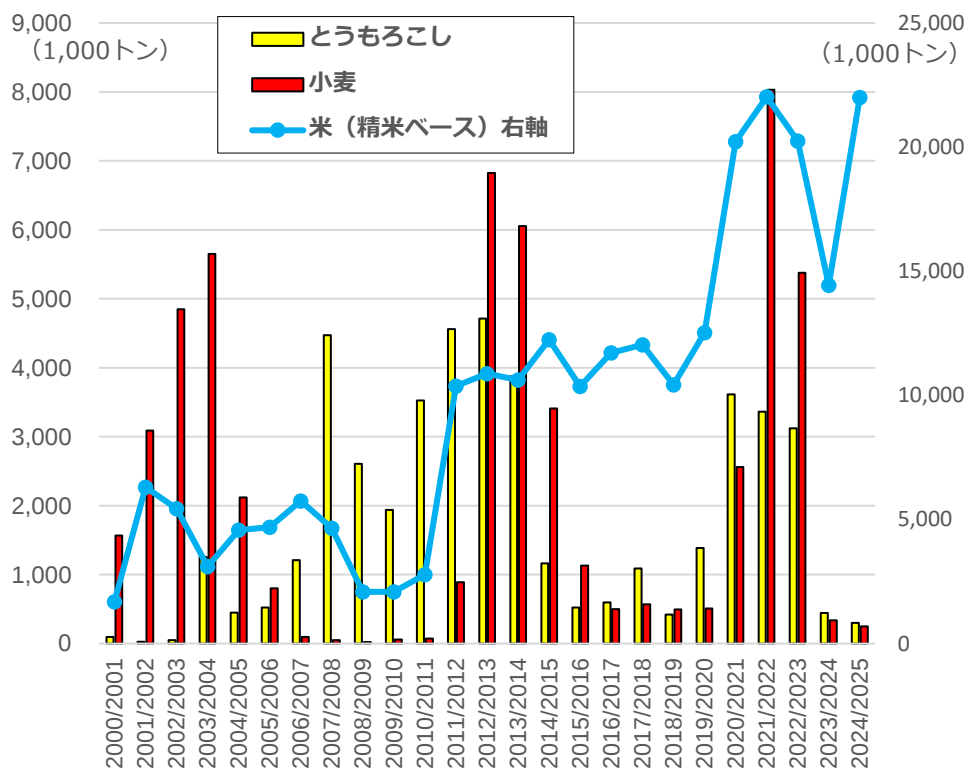


資料: アルゼンチン大統領府、アルゼンチン国家統計局(INDEC)「Censo Nacional Agropecuario 2018」から作成

1 8 インドの穀物輸出・植物油輸入動向

- インドの小麦や米等の主要穀物は基本的に自給し、輸出量も多い。米は2010年代後半にタイを抜いて世界一の輸出量を維持。小麦と米の輸出制限措置により2023/24年度の輸出量は大きく減少したが、米は輸出制限解除に伴い2021/22年度の水準に回復。
- 一方、インドの植物油の輸入は年々増加し、2000年代前半の500万トン程度の輸入量から、2010年代後半には3倍程度まで拡大。特に、パーム油の輸入量が多く、輸入量の半分以上を占める。大豆油、ひまわり油の伸びも大きい。インドの植物油の生産量の増加は、消費量に比べて限られ、伸びは限定的。

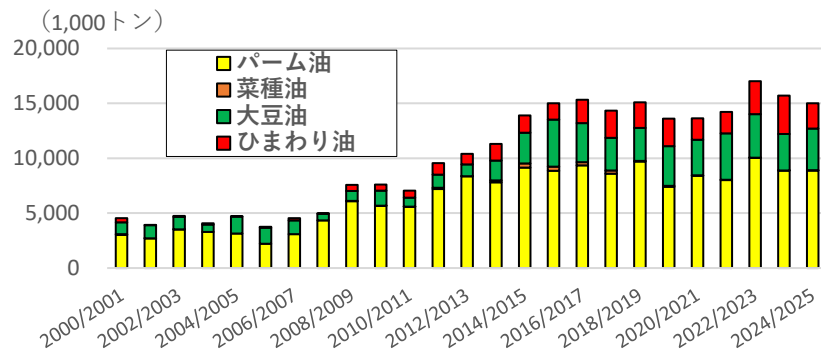
① インドの穀物輸出量



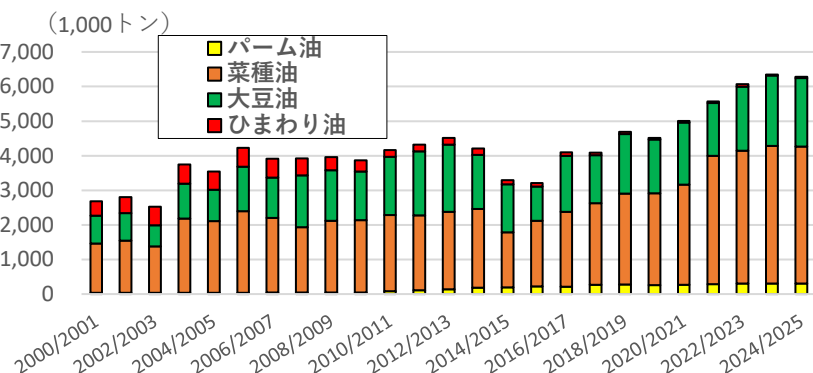
資料：USDA PS&D Online dataより作成

(年度)

② インドの植物油輸入量



③ インドの植物油生産量



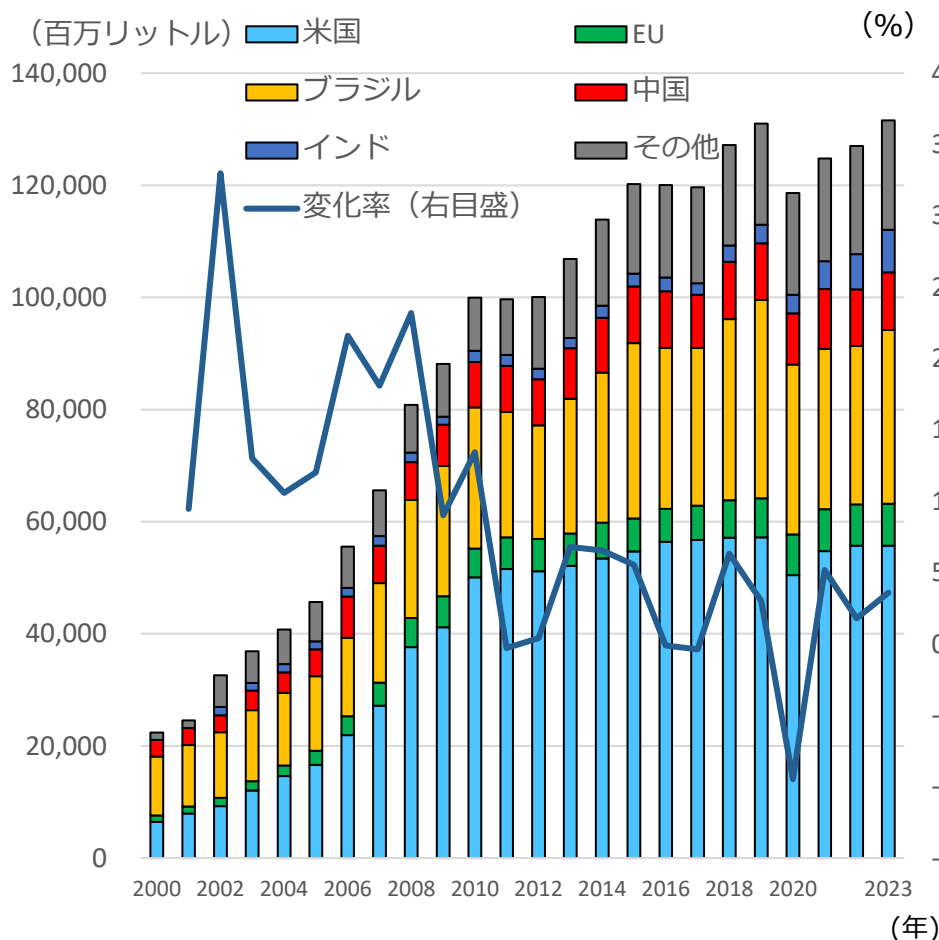
資料：USDA PS&D Online dataより作成

(年度)

19 バイオ燃料の需要動向

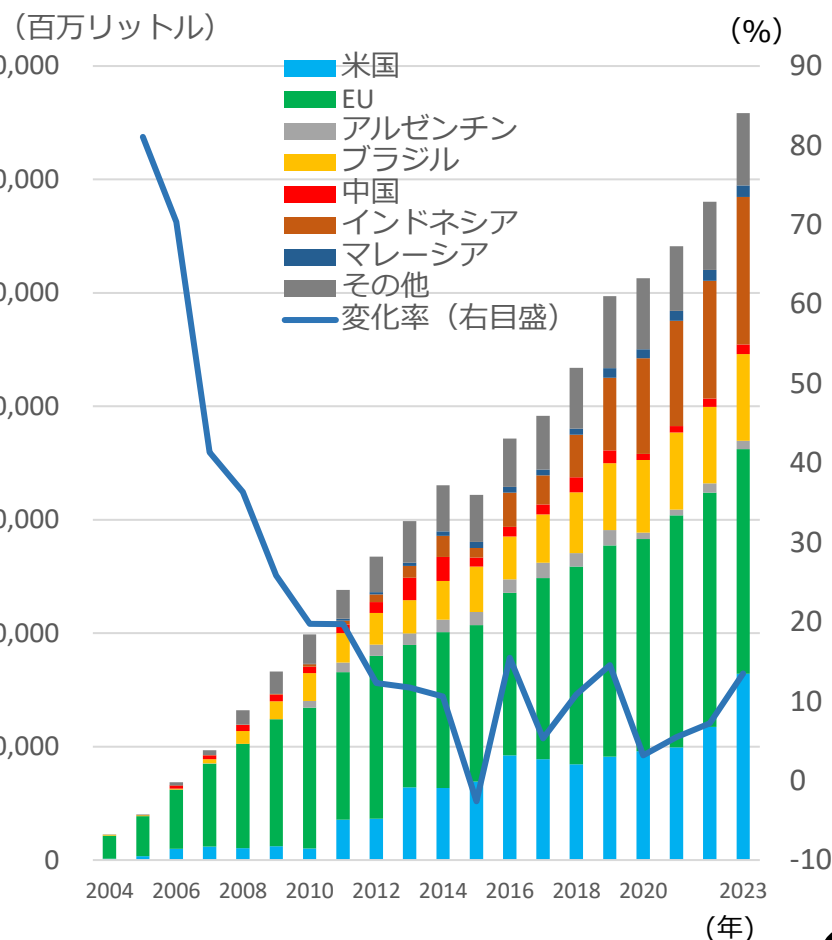
- 世界のバイオエタノール需要量は、COVID-19のパンデミックに対する各国の移動制限措置等の影響を受けて2020年は急減。2021年以降は輸送用燃料需要の回復等からバイオエタノール需要量は増加し、2023年にパンデミック以前の水準まで回復。
- バイオディーゼル需要量は、インドネシアを中心とする混合率上昇等の影響から2020年以降も増加。

① 世界のバイオエタノール需要量と増加率



資料：OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033より作成

② 世界のバイオディーゼル需要量と増加率



資料：OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033より作成

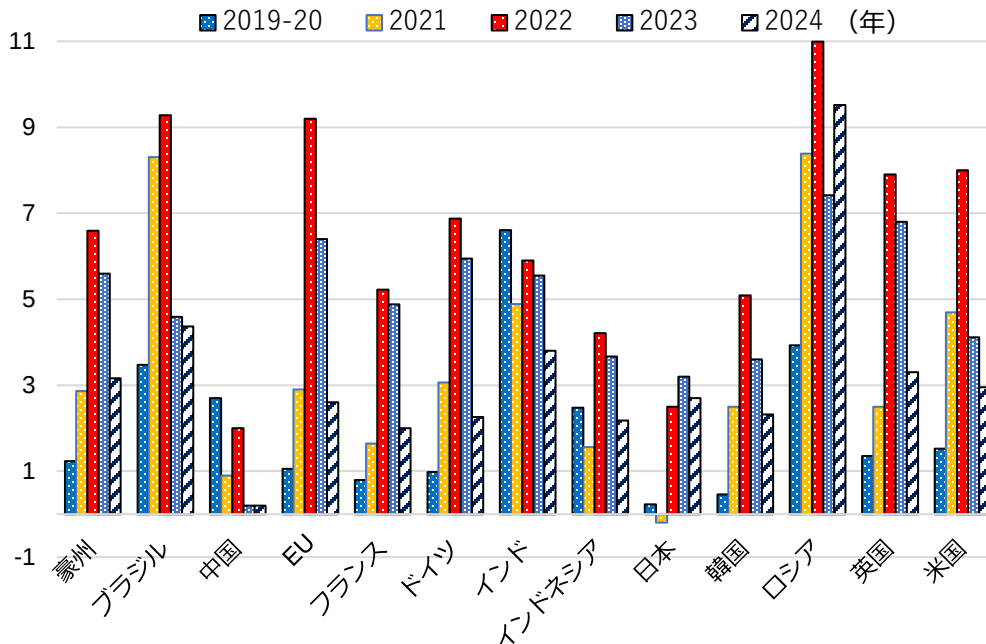
20 重なる紛争や政策的不確実性による消費者物価の変動と海上輸送運賃の変動

○ ウクライナ侵攻等の多方面への影響からエネルギーや資源・食料価格が上昇して、2022年は消費者物価数が多い国で急上昇した。イスラエル・ガザ衝突等の中東における紛争による影響も重なり、2023年以降も、多くの国で物価が高止まりする傾向にあった。ただし、中国等の一部で経済減速が散見され、主要国・地域における経済減速懸念により、物価を押し下げる動きがみられる。政策的な不確実性が高まる中、地域的なばらつきがある。

○ バルチック海運指数（BDI^注）は、コロナ禍における世界的なサプライチェーンの混乱等から高騰したが2022年から落ち着きを取り戻したものの、ウクライナ侵攻やイスラエル・ガザの衝突等の混乱から紅海周辺の通航量が減り、パナマ運河の通航制限もあり、2023年後半から変動が大きくなっている。（注：鉄鉱石、石炭、穀物等のばら積み不定期船運賃に関する総合指標。）

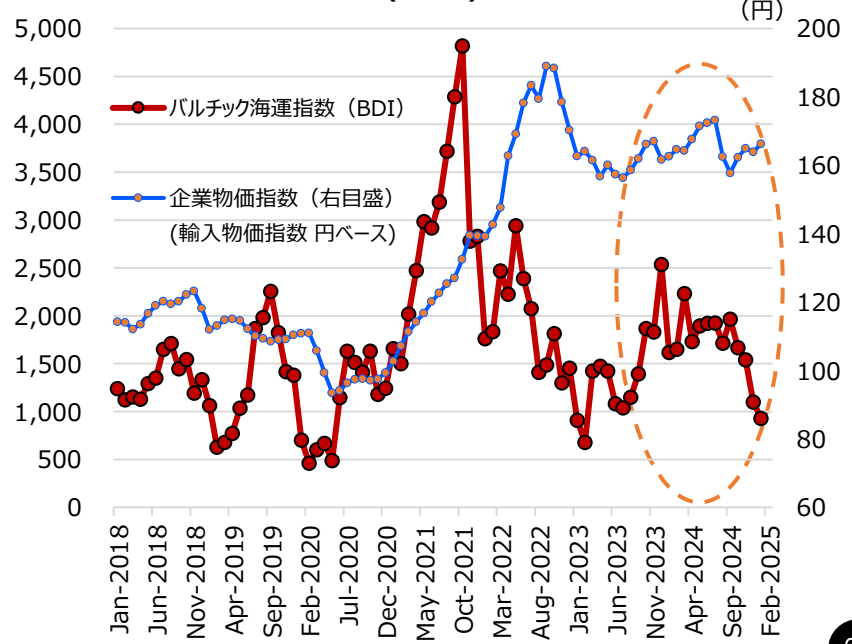
○ コンテナ船運賃は、コロナ禍でサプライチェーンの混乱等により世界的に高騰したものの、落ち着きを取り戻した。しかし、紅海周辺の混乱やパナマ運河の通航制限等で、アフリカを回る迂回ルートが増え、中国等で経済減速が懸念される中、同運賃は大きく変動し、2024年夏ごろのピーク時は上海積みロッテルダム向けのコンテナ船運賃が、前年平均の4倍を超えた。（日本海事センターによる主要航路コンテナ運賃動向より）

① 消費者物価指数 (CPI, %)



資料：OECD Statistics 注：2024年は推計値

② バルチック海運指数 (BDI)と日本の輸入物価指数

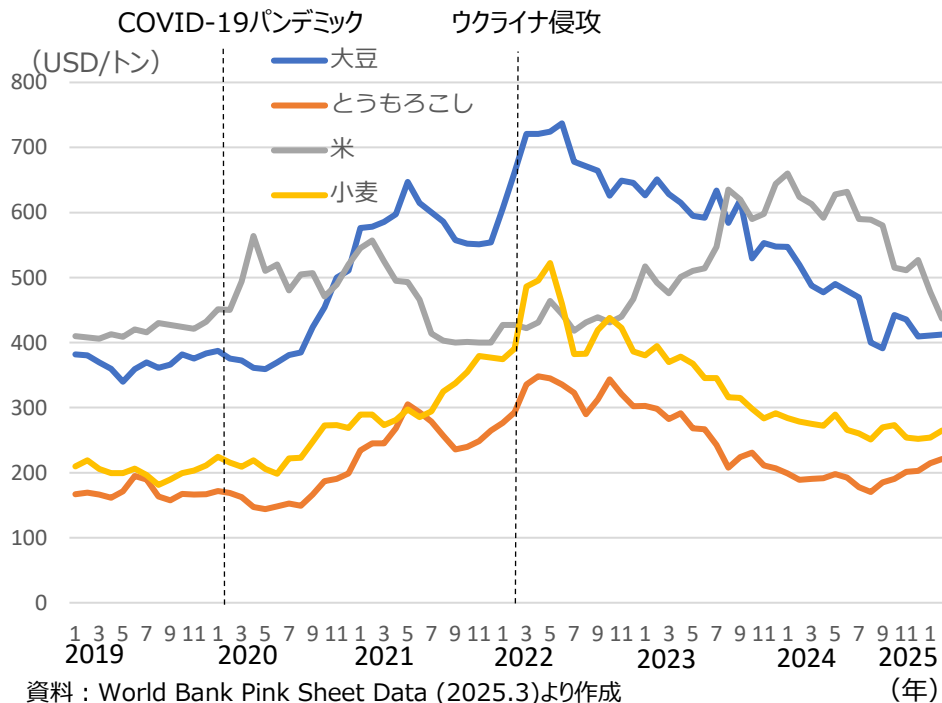


資料：日本海事センター企画研究部、日本銀行

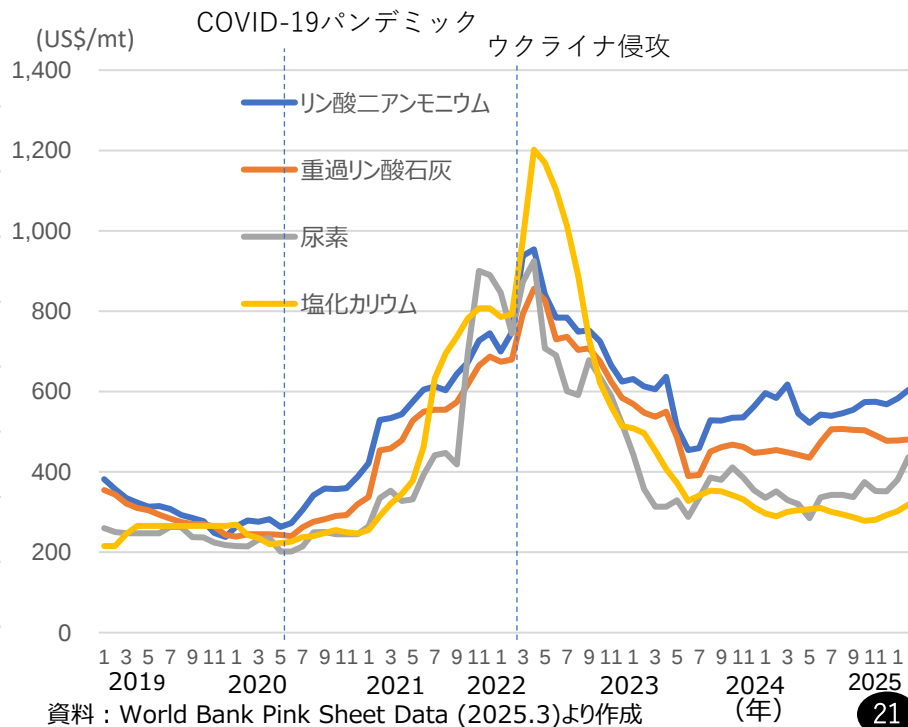
21 国際穀物等価格の動向

- 2020年夏以降、北米の乾燥、南米の降雨不足、飼料需要を中心とする穀物・大豆等市場で中国の輸入が急増。2021年には、ラ・ニーニャ現象等の影響による南米の乾燥や北米の高温乾燥、コンテナ船運賃高騰の継続も背景に、穀物・大豆価格は上昇基調で推移。
- ロシアによるウクライナ侵攻の影響により、2022年3月以降の穀物等の価格は急上昇し、小麦はシカゴ先物市場で史上最高値を更新し、とうもろこし、大豆は10年ぶりの高値。同年夏以降、下落し、COVID-19パンデミック発生以前の水準近くまで下落。
- 米は豊富な供給量を背景に比較的、安定的に推移したが、2023年以降、主要生産国における天候不良等から上昇基調で推移した。2024年10月以降は、インド政府の輸出規制の撤廃等により下落。
- 窒素肥料の原料となるアンモニア生産に必要な天然ガス価格の高騰、ロシアを中心とする肥料輸出国による輸出規制、肥料輸送の制約等により、2021年後半から肥料価格は高騰し、ウクライナ侵攻後の2022年4月にピークとなる。その後、下落基調で推移。ただし、COVID-19パンデミック発生以前の水準を上回って推移。

① 国際穀物・大豆の月次価格(2019-2025年)



② 化学肥料の月次価格(2019-2025年)

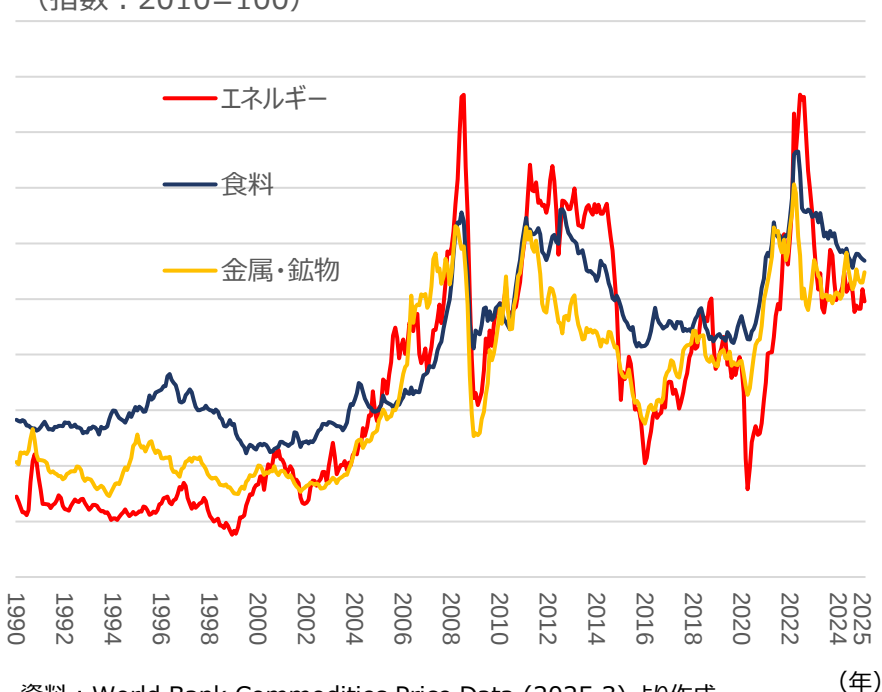


2.2 国際商品価格・FAO食料価格指数の推移

- エネルギー、食料、金属・鉱物の価格は、2021年以降、世界経済の回復基調とCOVID-19パンデミック禍の労働力不足やサプライチェーンの遅延、コンテナ船運賃の高騰等の影響もあり、堅調に推移。
- ウクライナ侵攻により、2022年3～6月にかけて国際商品価格はさらに上昇し、食料指数は2008年や2012年の価格高騰の水準を更新。2022年7月以降は下落し、前年同月の水準を下回るものの、パンデミック以前の水準を上回って推移。
- FAO食料価格指数の推移をみると、穀物等価格の上昇を受けて、2021年から上昇し、ウクライナ侵攻直後の2022年3月には160.2と過去最高値を記録。その後、下落し、侵攻発生前の水準に戻ったものの、パンデミック以前の水準を上回って推移。

① 国際商品価格の月次推移

(指数：2010=100)



資料：World Bank Commodities Price Data (2025.3) より作成

注：食料は、穀物、植物油、肉類、砂糖、バナナ、オレンジ、エビ、フィッシュミールを含む。金属・鉱物は、鉄鉱石、銅、アルミニウム、すず、ニッケル、銅、亜鉛、鉛を含む。エネルギーは、原油、天然ガス、石炭を含む。

② FAO食料価格指数の推移

(指数：2014-2016=100)



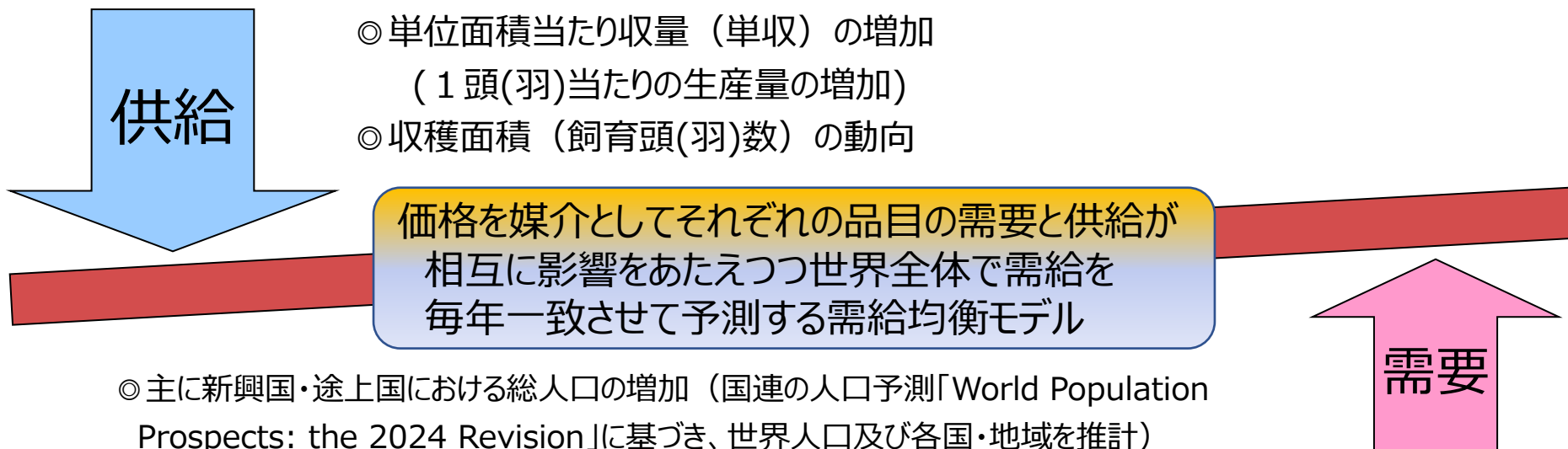
資料：FAO Food Price Index (2025.3)より作成

注：2014-2016年の穀類、植物油、乳製品、肉類、砂糖の平均価格を100として、同年の各輸出額に占める割合で加重平均した価格指数である。

Ⅱ．見通し編

1 世界食料需給モデルによる予測の目的及び前提

- 「世界食料需給モデル」による世界の食料供給と需要の予測は、農産物輸入国である立場から、独自の将来の食料需給を自然体で見通し、我が国における食料の安定供給に資することを目的。
- 予測は、収穫面積（延べ面積）の変動に特段の制約がなく、現行の単収の伸びが継続し、各国の農業・貿易政策が現状を維持し、突発的紛争・天候等の不確実性を含まず平年並みの天候を前提。



- ◎主に新興国・途上国における総人口の増加（国連の人口予測「World Population Prospects: the 2024 Revision」に基づき、世界人口及び各国・地域を推計）
- ◎世界経済は、現在も続くウクライナ侵攻や中東の衝突等の影響を背景に、一様でない各国の成長や一部の主要国等の景気減速後退が懸念される一方で、中期的には各国の経済成長は緩やかに回復し、新興国・途上国の経済成長は相対的に高い見通し（GDPは世界銀行の「World Development Indicators」（2024）、実質経済成長率の見通しはIMF「World Economic Outlook 2024及びUpdate 2025」に基づき、世界及び各国・地域を推計）
- ◎緩やかな所得の向上に伴う畜産物・飼料穀物及び油糧種子の需要は増加するも伸びは低下
- ◎バイオ燃料(バイオエタノール・バイオディーゼル)原料用の農産物需要は下支えするも横ばい

2 2034年における世界の食料需給見通し－『食料需要の伸びの低下を懸念』－【概要】

2020年代に入り新型コロナウイルス感染症(COVID-19)による世界的流行やロシアによるウクライナ侵攻の長期化、中東情勢等の不確実性の影響から、世界経済は減速して回復途上にあるとみられるものの、それらの影響は多方面に及んで、多様な状況となっている。世界の農産物等の需給・価格は大きく変動し、これらの収束に向けた道のりは途上にある。

現在、各国の経済回復は一樣ではなく、ロシアのウクライナ侵攻の長期化や中東情勢も不透明で、多くの国で経済成長の鈍化が強まる懸念がみられ、中国等の経済の減速感も強まっている。中期的には、中国の人口減少や経済成長の低下が見込まれる一方で、インドやASEAN等の新興国・途上国において、相対的に高い経済成長率が見込まれる。将来的に、先進国だけでなく途上国の多くの国で、経済の成長率はCOVID-19以前の水準より鈍化する見通しで、世界経済はこれまでより緩やかな成長となる。

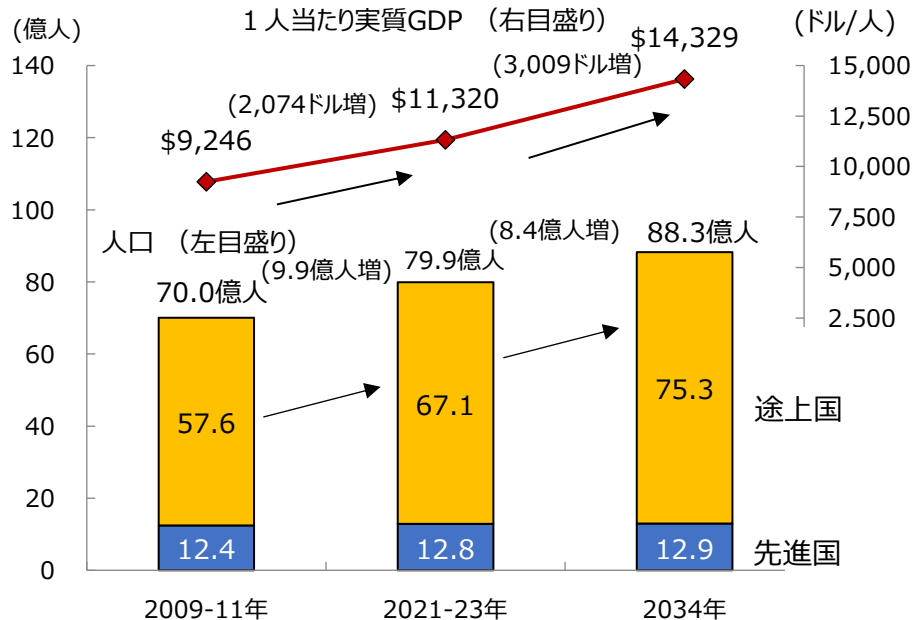
世界の穀物等の需給について、需要面では、アフリカ・南アジア等の途上国の総人口の増加、新興国・途上国を中心とした相対的に高い所得水準の向上等に伴って食用・飼料用需要の増加は今後も中期的に継続する。ただし、先進国だけでなく中国等の新興国・途上国においても今後の経済成長の鈍化を反映して、穀物等の需要の伸びは低下してCOVID-19以前より緩やかとなる。供給面では、穀物や油糧種子の収穫面積がわずかに減る一方、穀物等の生産量は、主に生産性の向上によって増加する見通し。

穀物等の国際価格について、中国の畜産物需要の伸びの低下が強まる中で、世界の穀物等の需要量と供給量の増加がほぼ拮抗するものの、穀物・大豆等の価格は低下傾向を強める見通し。ただし、ウクライナ侵攻の長期化や中東情勢の緊迫化、米国等の農業・貿易政策の不確実性に加えて、経済成長の減速のリスク等によるサプライチェーンの混乱や貿易摩擦等の不確実性によっては、2025年以降、穀物等価格が本見通しとは相違する結果になることにも注意が必要である。

3 世界食料需給モデルの試算の前提に使用した総人口及びGDPの見通し

- 総人口は、COVID-19を経て伸び率が鈍化するが、サブサハラアフリカ・中東・南アジア等を中心に、途上国で増加が続く。
- 世界経済は、2020年以降、COVID-19パンデミック、ロシアによるウクライナ侵攻の長期化、中東情勢等によって減速し、それらの影響は多方面に及び、経済回復の途上にあるものの、各国における経済への下押し圧力の強まりが懸念され、多様な状況となっている。一方で中期的には、世界経済はパンデミック以前の経済成長より鈍化するが、緩やかに成長する見通し。一人当たりGDPの成長もより緩やかになる。
- 各国・地域の経済は、ウクライナ侵攻や中東情勢等による多方面への影響を受け、さらに政策的不確実性を背景に、景気下押し圧力が強まる中、経済成長は多様な状況となる。中期的には、中国の経済成長の低下や人口減少が見込まれつつも、新興国・途上国の経済成長は先進国より相対的に高くなる見込み。

① 世界の総人口及び一人当たり実質GDPの推移



注：2023年まで実績値で、2024年以降は推計値及び予測値。
1人当たり実質GDPは2015年基準。2021-23年はCOVID-19の影響を含んでいる。

② 主要国の実質経済成長率の推移と見通し

(単位：%)

	2010-2014年平均	2015-2019年平均	2020-2022年平均*	2023年	2024年	2025-2034年平均
中国	8.6	6.7	4.5	5.2	4.8	3.9
インド	6.6	6.7	3.6	8.2	6.5	6.5
日本	1.6	0.8	-0.1	1.7	-0.2	0.7
ブラジル	3.4	-0.5	1.5	3.2	3.7	2.4
ロシア	3.0	1.0	0.6	3.6	3.8	1.2
インドネシア	5.8	5.0	2.3	5.0	5.0	5.1
米国	2.2	2.6	2.1	2.9	2.8	2.1
EU	1.0	2.4	1.5	0.6	1.0	1.6

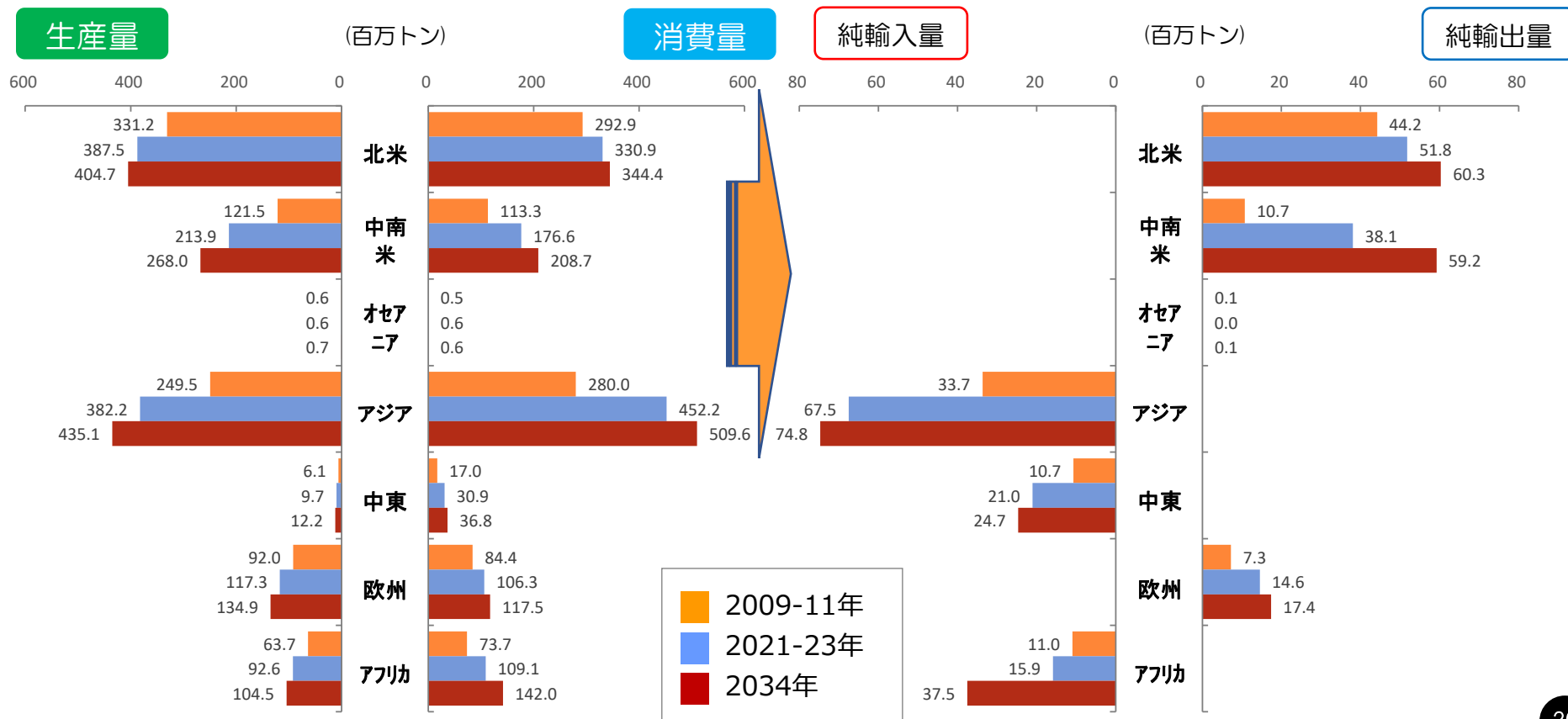
注：世界銀行「World Development Indicators」(2024)、
国連「World Population Prospects : The 2024 Revision」(2024)、
IMF「World Economic Outlook」(2024)及び
「World Economic Outlook Update」(2025)の見通しから試算。
(*2020年のマイナス成長を含めた平均値)

4 地域別の需給見通し：とうもろこし

- 世界の生産量及び消費量は、畜産物需要の増加に伴って飼料用消費量を中心に今後も増加する見通し。ただし、多くの地域でその伸び率は鈍化。生産量の伸び率は中南米、消費量の伸び率はアフリカが、高い見通し。
- 世界全体で、総消費量に占める飼料用消費量の割合が65%程度まで上昇する。一方でアフリカは、食用等消費量が7割弱を占め、人口の増加に伴ってその割合は徐々に上昇する見通し。世界経済の減速が懸念され、経済成長率が鈍化する見込みで、飼料用需要や食用需要の伸びも鈍化する。
(※ウクライナ情勢や中東情勢による影響は不確実)
- とうもろこしの貿易は、アジア・中東・アフリカにおける純輸入量の増加を、北米・中南米が中心に純輸出量の増加でまかなう見通し。輸入量はアフリカの伸び率が、輸出量は中南米の伸び率が高い。
- 米国では純輸出量が増加し、中南米はブラジル・アルゼンチンが牽引して純輸出量が増加。ウクライナの純輸出量は侵攻前の水準には戻らない。

① とうもろこしの地域別生産量及び消費量の見通し

② とうもろこしの地域別貿易量(純輸出入量)の見通し



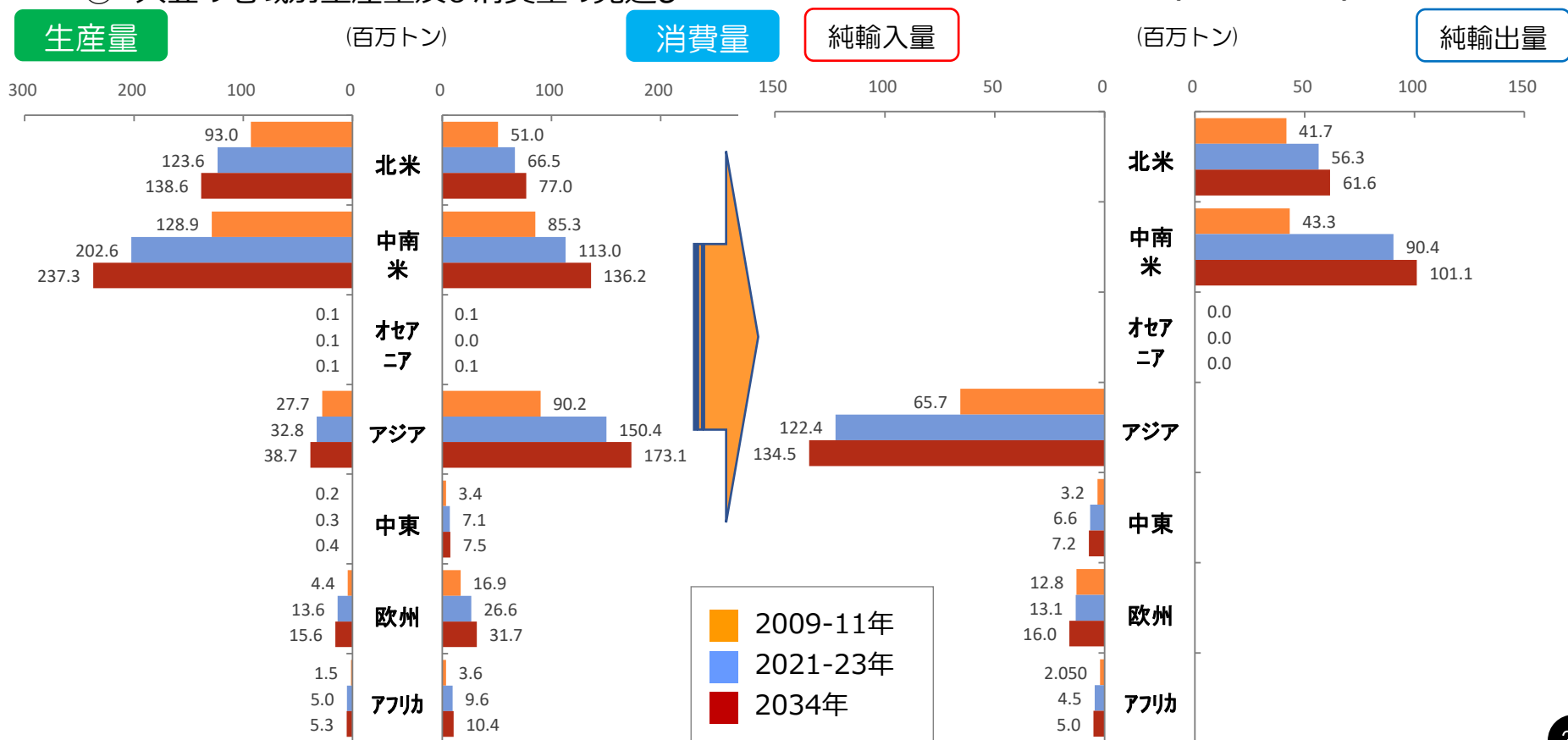
資料：2034年における世界の食料需給見通し

5 地域別の需給見通し：大豆

- 今後、消費量は中国を中心としたアジアの途上国を中心に拡大し、欧州も増加する一方で、中南米・北米を中心に生産量が拡大する見通し。
(※ウクライナ情勢や中東情勢による影響は不確実)
- 大豆は搾油後、主に食用の大豆油と飼料用の大豆ミール(粕)として消費される。大豆油は、食用として中国、インド、バングラデシュ等のアジアで増加。大豆油の一部は、中南米・北米で大豆油等由来のバイオディーゼルとして輸送用燃料に混合されることにより、需要を支える。大豆ミールの需要は、飼料用としてアジアだけでなく中南米や欧州でも増加する。
- 大豆の純輸入量はアジアが最大で、純輸出量は中南米と北米で増加。輸入量の伸び率は欧州が高く、輸出量の伸び率は中南米が高い。
- 大豆の貿易市場は、中国・東南アジア諸国等のアジアにおける純輸入量の増加を、中南米・北米の純輸出量の増加でまかなう見通し。ブラジルが米国を大きく超えて輸出する傾向が続く。ウクライナの純輸出量は侵攻前の水準には戻らない。

① 大豆の地域別生産量及び消費量の見通し

② 大豆の地域別貿易量(純輸出入量)の見通し

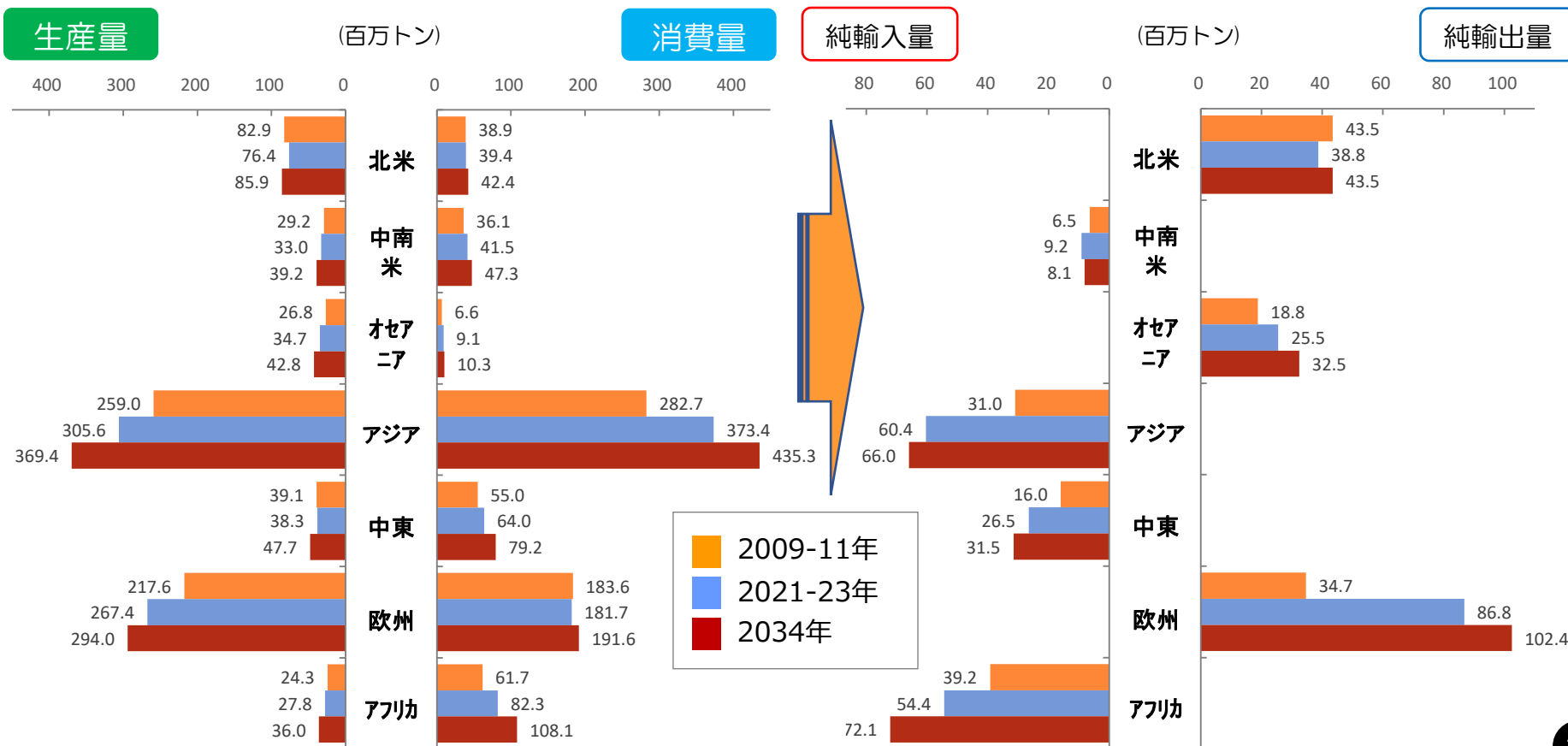


6 地域別の需給見通し：小麦

- 世界の生産量はアジアが4割で欧州が3割を超え、同消費量はアジアが5割弱で欧州が2割程度を占める見通し。
- 消費は主に食用で増加するが飼料用も増えて、飼料用は世界の総消費量の2割程度を占める見通し。アジアや中東・アフリカの消費量の増加は、今後も継続する。
(※ウクライナ情勢や中東情勢による影響は不確実)
- 貿易市場では、米国等の伝統的な輸出国が輸出量を増やす一方で、台頭したロシア等の新興の輸出国も輸出量を増やし、ロシアは世界一の輸出国を維持。輸出国として台頭したウクライナは侵攻前の輸出量の水準には戻らない。東南アジア諸国は生産量が限定的であり、消費の拡大に伴い輸入量は今後も拡大する見通し。
- アフリカ、中東、アジアでは、相対的に少ない生産量の増加に対して消費量の増加が大きく、今後も純輸入量は増加。特にアフリカの輸入量の伸び率が高い。また、純輸出量は伝統的な輸出国を含む欧州、北米、オセアニアで増加する。ただし今後も、主要な産地(欧州や北米等)における高温乾燥や熱波による減産のリスクに注視が必要。

① 小麦の地域別生産量及び消費量の見通し

② 小麦の地域別貿易量(純輸出入量)の見通し

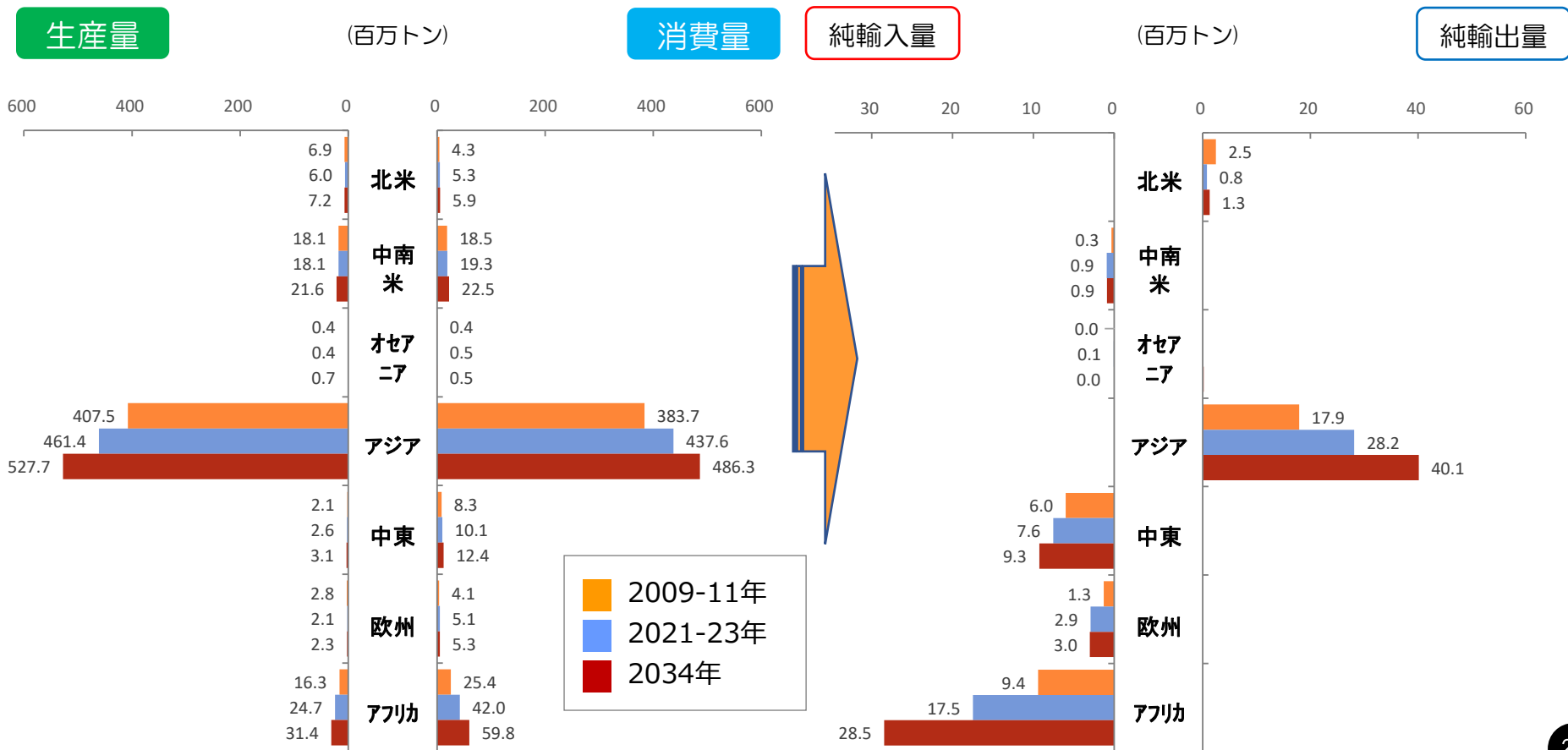


7 地域別の需給見通し：米

- 世界の生産量の9割弱、消費量の8割超をアジアが占め、アジア中心の品目として需給量は今後も拡大する。
- 米の消費量のほとんどが食用で、アフリカ・アジアの途上国を中心に総人口の増加に伴って消費量の増加を押し上げる。
- 消費量は、今後もアジアが最大の消費地域である一方で、相対的に高い総人口の伸びが見込まれるアフリカ(特にサブサハラ)及び中東でも増加する。アフリカの消費量の伸び率が最も高い見通し。
- 純輸入量について、消費量の増加を背景にアフリカや中東で増え、特にサブサハラ・アフリカ地域の増加が著しい。欧州は日本食の浸透もあり、わずかに純輸入量が増加する。純輸出量は、インドがさらに拡大して世界一を維持し、次いでタイ、ベトナムでそれぞれ輸出量を増やす見込み。また、新興の輸出国としてミャンマー、カンボジア等が台頭しアジアで純輸出量が増加し、北米の純輸出量が若干増加する見通し。アジアの輸出量の増加が、アフリカ・中東の輸入量の増加をまかなう。

① 米の地域別生産量及び消費量の見通し

② 米の地域別貿易量(純輸出入量)の見通し

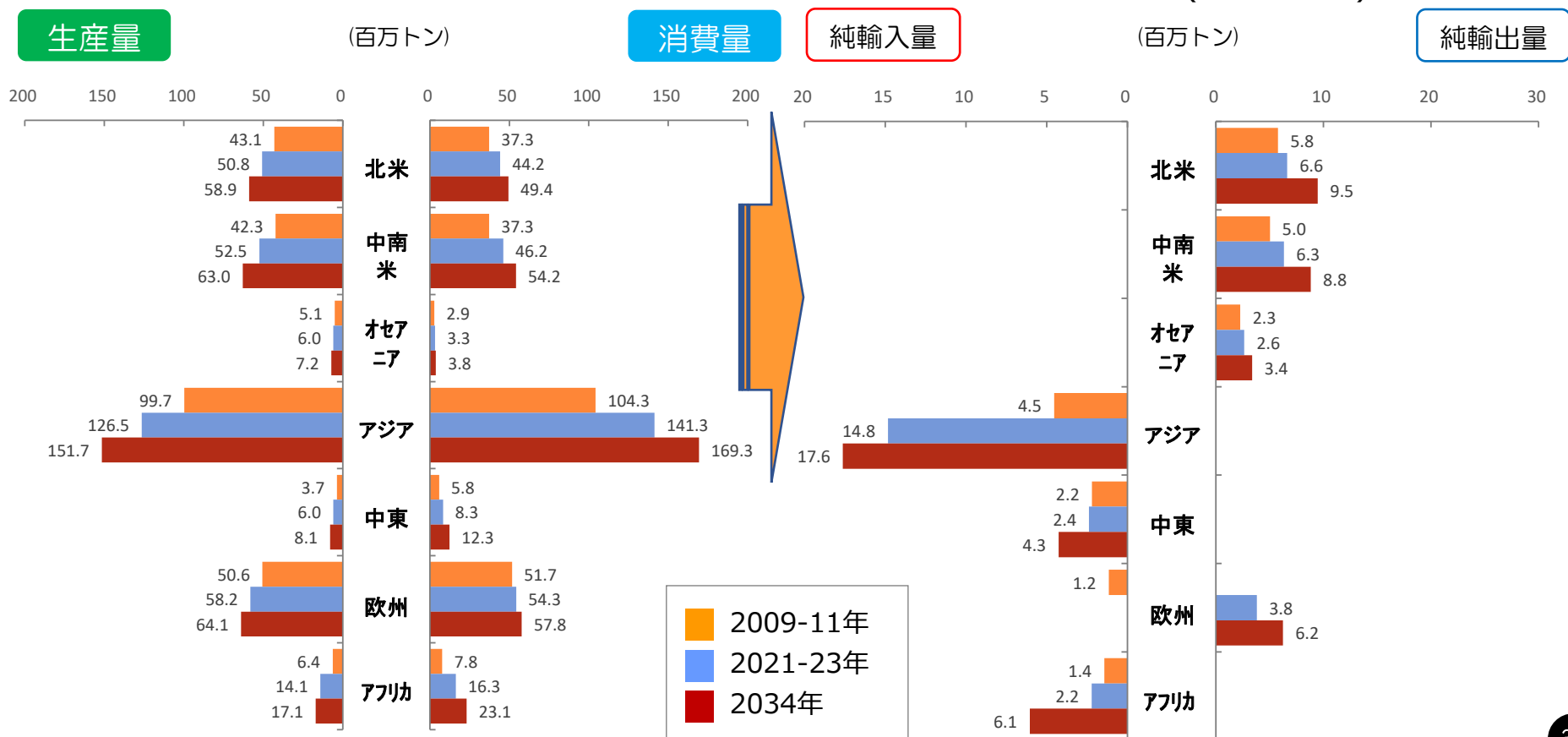


8 地域別の需給見通し：肉類

- 世界経済はウクライナ侵攻の長期化や中東情勢の不安定化等の渦中で回復途上にある中で、今後、経済成長は低下することが見込まれ、所得の伸びの鈍化から肉類消費量の伸びも抑えられて鈍化する見通し。
- 生産量及び消費量は、健康志向や生産性の向上等により、鶏肉の伸びが肉類のうちで最も高く、増加量が最も大きい。豚肉は、アジアが世界の6割程度の消費量を占め、そのうち中国の経済成長の低下と人口減少が見込まれることから肉類のうちで消費量の伸びが最も鈍化する。牛肉はアジアが最も消費量の増加や増加率も高い見通し。
- 肉類の純輸入量は、アフリカ、アジア、中東で増加する見通しで、アジアやアフリカに比べて平均所得の高い中東の純輸入量の伸びが最も高い。サブサハラ・アフリカは純輸入量が増加する。
- 肉類の貿易市場は、所得の増加に伴って需要量が増えるアジアを中心に純輸入量が増加し、中南米のブラジル・アルゼンチン、北米の米国、オセアニアの豪州等を中心として純輸出量が増加。中国の需要量の伸びは鈍化。

① 肉類の地域別生産量及び消費量の見通し

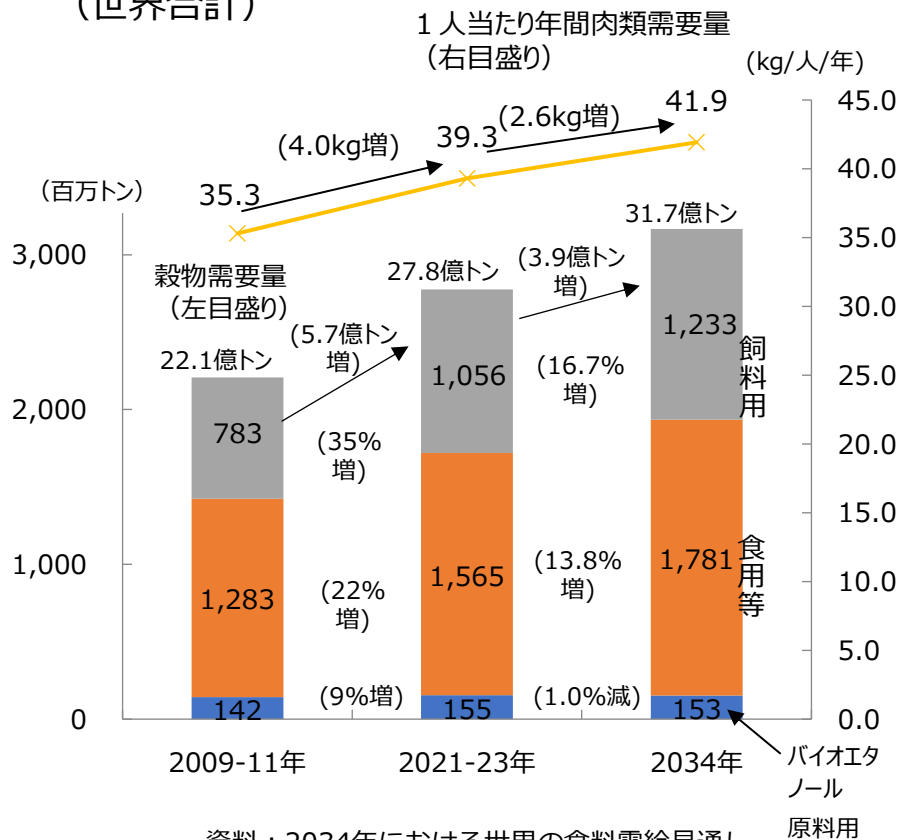
② 肉類の地域別貿易量(純輸出入量)の見通し



9 穀物の需給見通し：世界の穀物の消費・生産量の内訳

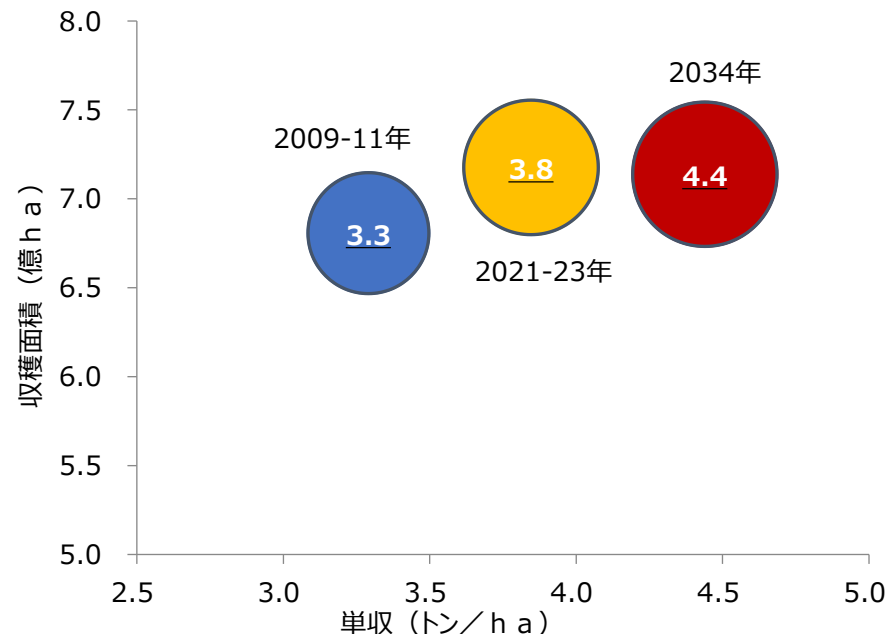
- 穀物生産量について、すべての穀物の収穫面積がやや減少となる中で、単収の伸びがこれまでに比べてやや鈍化するが、生産量は主に単収の増加によって増加する見通し。
- 穀物消費量について、世界経済は、COVID-19パンデミックやウクライナ侵攻の長期化等の不確実性を経て回復に向かう途上で、各国の経済回復は一様でなく下押し圧力を受ける国々があり、中国の経済成長の低下や人口減少の見込みがある中でも、将来的に、新興国及び途上国を中心として、所得の向上を背景に肉類消費量の増加に伴う飼料用需要が増加し、伸び率が鈍化しつつも、総人口の増加によって食用消費は増加する見通し。

① 用途別穀物消費量と1人当たり年間肉類消費量（世界合計）



② 穀物の生産量、単収、収穫面積（世界合計）

世界合計	2009-11年 (I)	2021-23年 (II)	2034年 (III)	増加率 (II)/(I)	増加率 (III)/(II)
収穫面積（億ha）	6.8	7.2	7.1	5.4%	-0.5%
単収（トン/ha）	3.3	3.8	4.4	16.9%	15.4%
生産量（百万トン）	2,240	2,760	3,169	23.2%	14.8%

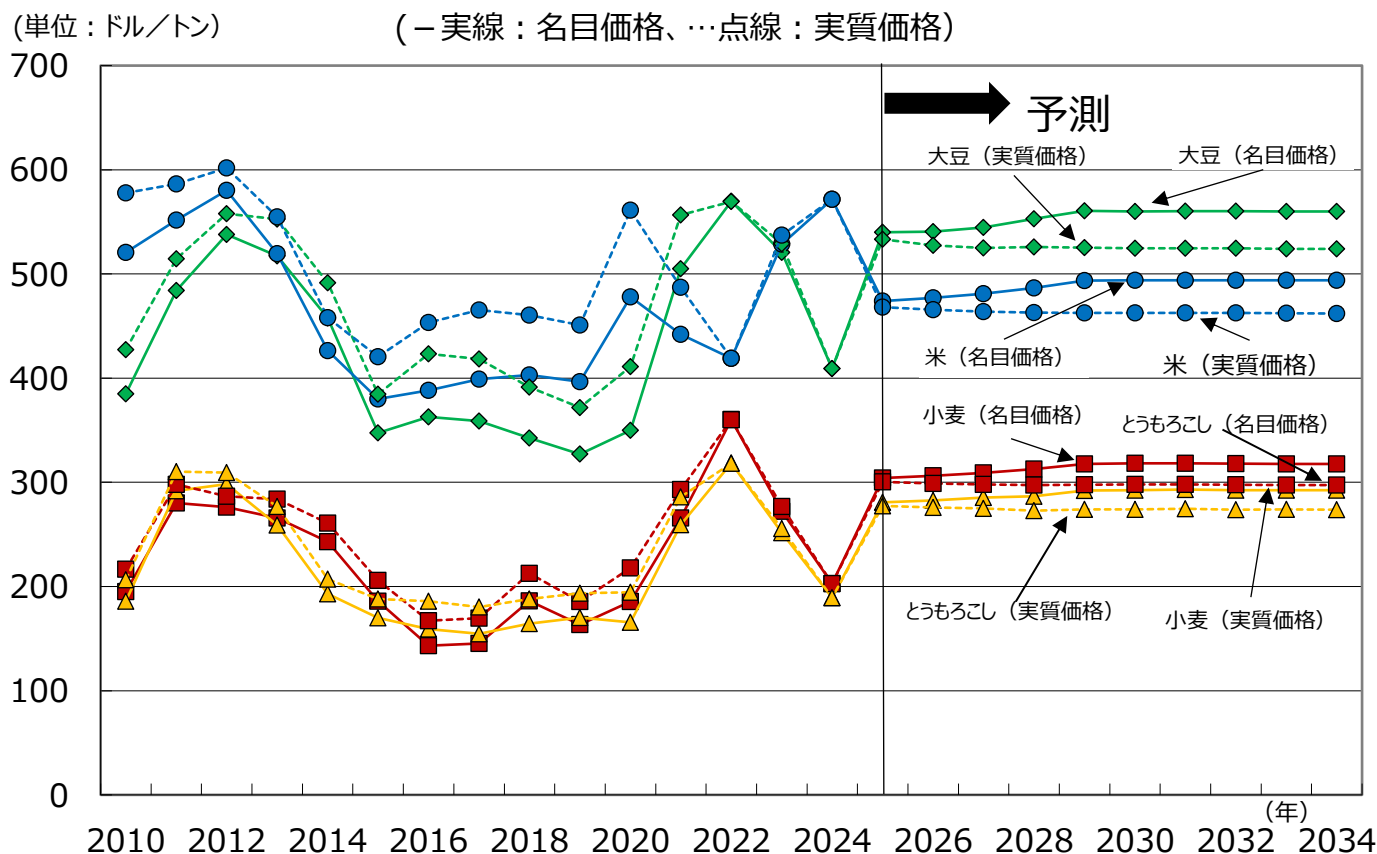


注：数字は単収（トン/ha）、円の大きさが生産量。

資料：2034年における世界の食料需給見通し

10 穀物・畜産物等の需給見通し：穀物及び大豆の国際価格見通し

- 穀物及び大豆の国際価格は、実質価格ベースで、ウクライナ侵攻や中東の衝突等による多方面への影響から下押し圧力が強まり、将来の経済成長が鈍化する見込みから、食料需要の伸びの低下を強めるため、弱含む見通し。ただし、さまざまな不確実性によっては、2025年以降穀物等価格が本見通しとは相違する結果になることにも注意が必要である。
- 物価上昇を勘案すると、穀物及び大豆の国際価格は名目ベースで上昇する見通し。
(これら国際価格の推移に対して、日本国内の円貨ベースは円安傾向にあり、輸入価格も為替動向によって上昇のリスク)

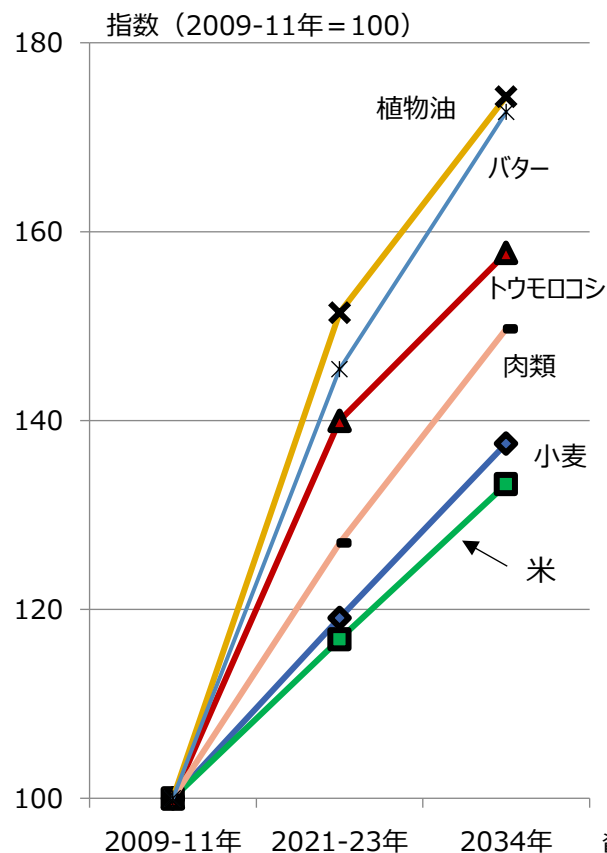


注：2024年までが実績値で、2025年から2034年までは需給データによる予測値。名目値について、小麦，とうもろこし，米，大豆は、製造業輸出価格指数（Export price of manufactures、IMFによるインフレーション指数の一つ）を基に算出。

1 1 穀物・畜産物等の需給見通し：世界における各品目の消費増加と食料価格

- 2020年以降、COVID-19パンデミックやウクライナ侵攻の長期化等を経て、世界経済は回復の途上で、インフレ高止まりのリスクもあり、経済減速が懸念される。中期的には、中国が経済成長の鈍化や人口減少が見込まれて、食料需要の伸びが低下し、新興国・途上国を中心とした所得の向上と総人口の増加等による世界の食料需要の増加率が鈍化する品目が増える見通し。
- 穀物や油糧種子の実質価格はマイナスとなる見通し。豚肉や植物油も実質価格はマイナスとなる一方で、肉類等の実質価格の伸びはプラスとなる。今後、これらの需要の伸びは鈍化する傾向となる見通し。
- 各品目の実質価格の上昇・下落の変動は、食の嗜好の変化や加工度の違い等によって異なる。

① 主要品目の世界の総消費量の変化



② 各品目の実質価格の増減率に差異

（単位：ドル/t（耕種作物）、ドル/100kg（畜産物））

品 目	基準年 (2021-23年) 価格	2034年（目標年）	
		実質価格	増減率 (%)
小麦	299	297	-0.7
とうもろこし	276	274	-1.0
米	463	462	-0.2
その他穀物	190	189	-0.7
大豆	532	524	-1.5
植物油	1,388	1,386	-0.1
牛肉	526	534	1.5
豚肉	196	195	-0.7
鶏肉	360	368	2.3
バター	483	550	13.7
脱脂粉乳	317	375	18.3
チーズ	408	423	3.5

資料：2034年における世界の食料需給見通し

(参考 1) OECD-FAO、USDAにおける中期的な世界食料需給見通しの概要

- 中長期的な世界食料需給見通しに関しては、各機関が公表しているが、目的の違いにより、それぞれ輸出国の立場や加盟国の農業政策の影響への強い関心等が反映されている。
- 我が国の「世界食料需給モデル」では、国際機関や食料輸出国の予測だけに依存することなく、食料の輸入国の立場から分析を行うという視点に立ち、日本と同様に食料輸入国であるアジア各国の需給分析も強化して、我が国独自の将来の食料需給を自然体で見通し、世界の食料事情の変化に対応した食料戦略の検討等に活用されている。

機関名	公表資料名 (公表年月)	見通しの目的	見通しの概要
経済協力開発機構 (O E C D) 及び 国連食糧農業機関 (F A O)	OECD-FAO Agricultural Outlook 2024- 2033 (2024年7月)	各国の農業政策が世界の農産物需給に与える影響について分析することを目的として中期的な世界食料需給見通しを実施	今後10年間、ほとんどの農作物の実質価格は現在の水準から下落する見込み。ただし、世界の農産物市場は様々な不確実性（農業・貿易政策の変更、異常気象の頻発、戦争の勃発、感染症・動物伝染病等）によって、見通し結果が変わる可能性。
米国農務省 (U S D A)	USDA Agricultural Projections to 2034 (2025年2 月)	米国の農業政策コストを予測するとともに、米国の中期的農産物貿易動向を予測するために、米国農産物市場を中心に中期的な食料需給見通しを実施	今後10年間、ほとんどの農産物の実質価格は現在の水準から下落する見込み。世界の農産物市場において米国農業は、ブラジル、ロシア等の主要輸出国との競争が激化する見込み。

(参考2) 世界食料需給モデルの概要

1 対象品目 (合計20品目)

- ① 耕種作物 6 品目 (小麦、とうもろこし、米、その他穀物、大豆、その他油糧種子)
- ② 食肉・鶏卵 5 品目 (牛肉、豚肉、鶏肉、羊肉、鶏卵)
- ③ 耕種作物の加工品 4 品目 (大豆ミール、その他のオイルミール、大豆油、その他の植物油)
- ④ 生乳・乳製品 5 品目 (生乳、バター、脱脂粉乳、チーズ、全脂粉乳)

2 目標年次、基準年次、比較年次

- ① 目標年次：2034年 (現在から10年後)
- ② 基準年次：2021～2023年の3年平均
- ③ 比較年次：2009～2011年の3年平均

3 予測項目

品目別・地域別の消費量、生産量、純輸出入量及び品目別国際参照価格 (実質・名目)

4 対象範囲及び地域分類

- ① 対象範囲：世界全体 (全ての国)
- ② 地域分類：
 - i 予測に用いるデータの地域分類は、地理的基準により8地域区分に分類した。
(小分類として31か国・地域に分類)
 - ii 品目毎の需給予測は、基本的にこの8地域区分により示した。
なお、各種パラメータ等について精度を向上させたことから、この8地域区分に加え参考値として品目毎に主要な生産・消費国の需給予測の結果も併せて示した。

(参考 2 : 続き) 世界食料需給モデルの国・地域分類

- 世界全体を対象範囲として、予測に用いるデータの地域分類は、
地理的基準により8地域区分
- 小分類として31か国・地域
- モデルは世界全体としての食料需給の基調を予測するため、国別での予測は行わず、
8地域区分の予測値を示す
- 各品目の主要生産・消費国のみを参考値として追記

地域区分	小分類(国名・地域名)
北米	米国、カナダ
中南米	アルゼンチン、ブラジル、メキシコ、その他中南米
オセアニア	豪州、ニュージーランド
アジア	日本、中国、韓国、タイ、ベトナム、インドネシア、 マレーシア、フィリピン、インド、パキスタン、 バングラデシュ、台湾、 その他アジア（中央アジア含む）
中東	中東
欧州	EU（27か国）＋UK、ロシア、ウクライナ、 その他ヨーロッパ
アフリカ	南アフリカ共和国、ナイジェリア、北アフリカ、 その他アフリカ（サブサハラ・アフリカ）
その他世界	その他世界
合計	31か国・地域