

2023 年 12 月

食料安全保障月報

(第 30 号)



令和 5 年 12 月 28 日

農林水産省

食料安全保障月報について

1 意義

我が国は食料の大半を海外に依存していることから、主食や飼料原料となる主要穀物(コメ、小麦、とうもろこし)及び大豆を中心に、その安定供給に向けて、世界の需給や価格動向を把握し、情報提供する目的で作成しています。

2 対象者

本月報は、2021年6月まで発行していた海外食料需給レポートに食料安全保障の観点から注目している事項を適宜追加する形で、国民のみなさま、特に、原料の大半を海外に依存する食品加工業者及び飼料製造業者等の方々に対し、安定的に原料調達を行う上での判断材料を提供する観点で作成しています。

3 重点記載事項

我が国が主に輸入している国や代替供給が可能な国、それに加えて我が国と輸入が競合する国に関し、国際相場や需給に影響を与える情報（生育状況や国内需要、貿易動向、価格、関連政策等）について重点的に記載しています。

4 公表頻度

月1回、月末を目処に公表します。

2023 年 12 月食料安全保障月報（第 30 号）

目 次

概要編

I	2023 年 12 月の主な動き	1
II	2023 年 12 月の穀物等の国際価格の動向	6
III	2023/24 年度の穀物需給（予測）のポイント	6
IV	2023/24 年度の油糧種子需給（予測）のポイント	6
V	今月の注目情報「中国の穀物等の生産・需要動向」	7

（資料）

1	穀物等の国際価格の動向	1 1
2	穀物の生産量、消費量、期末在庫率の推移	1 2
3	穀物等の期末在庫率の推移（穀物全体、品目別）	1 3
4	加工食品の主な輸入原材料（穀物等を除く）の状況	1 5
5	食品小売価格の動向	1 9
6	海外の畜産物の需給動向（ALIC 提供）	2 0
7	FAO 食料価格指数	2 2

今月のコラム

	「インドの食料事情（2）：農業政策」	2 3
--	--------------------	-----

品目別需給編

I	穀物	
1	小麦	1
	＜米国＞	2023/24 年度の輸出量は中国向けが増加し 0.7 百万トン上方修正
	＜カナダ＞	2023/24 年度の生産量は 2.1 百万トン上方修正(AAFC)
	＜豪州＞	2023/24 年度の生産量は、1.0 百万トン上方修正
	＜EU27＞	2023/24 年度の生産量は過去 5 年平均を上回る 133.5 百万トン
	＜中国＞	2023/24 年度の輸入調達先は米国のシェアが約 22%と増加傾向
	＜ロシア＞	2024/25 年度の冬穀物の生育状況は良好
	＜ウクライナ＞	2023/24 年度の輸出量は前月予測から 0.5 百万トン上方修正
	（参考 1）	黒海穀物イニシアティブ履行停止後の輸出状況
	（参考 2）	東欧諸国へのウクライナ産農産物の過剰流入問題と輸入規制の状況
2	とうもろこし	1 1
	＜米国＞	収穫面積の増加により、生産量は史上最高の見通し
	＜ブラジル＞	2023/24 年度の生産量は大豆等への転換により減少
	＜アルゼンチン＞	2023/24 年度の生産量は、前年度から回復する見通し
	＜中国＞	主産地の降雨過多の影響を受けるも、生産量は史上 2 番目
	＜ウクライナ＞	2023/24 年度の生産量は、侵攻前の 2021/22 年度より 27.6%減

3 コメ	17
＜米国＞	長粒種の輸出価格は上昇、中・短粒種の輸出価格は下落
＜インド＞	エルニーニョ現象による降雨不足でラビ米の作付けが遅延
＜中国＞	2023 年は播種面積が減少し、生産量が対前年比 0.9%減少
＜タイ＞	雨季米は干ばつ等で、乾季米は灌漑用水不足でいずれも減産見込み
＜ベトナム＞	南部の雨季米（秋冬作）は収穫中、乾季米は生育段階
II 油糧種子	
大豆	23
＜米国＞	収穫面積の減少により、生産量は前年度より 3.3%減
＜ブラジル＞	2023/24 年度の実産量(CONAB)は前年度より 3.6%増で史上最高
＜アルゼンチン＞	2022/23 年度は、干ばつによる減産を受け輸入が史上最高に
＜中国＞	2023/24 年度の実産量・消費量・輸入量は史上最高
＜カナダ＞	作付面積の増加により、生産量は前年度から 2.4%増
(参考 1) 本レポートに使用されている各国の穀物年度について (2023/24 年度)	29
(参考 2) 単位換算表	29
(参考 3) 各国のクロップカレンダー一覧 (主要品目毎)	30

【利用上の注意】

表紙写真：豪州の小麦の収穫（ニューサウスウェールズ州、11 月 28 日）
 収穫期を迎え、品質劣化を防ぐため降雨を避け収穫を実施

(概要編)

I 2023 年 12 月の主な動き

主要穀物等の需給・相場等について

主要穀物等の 2023/24 年度の作況について、北半球での収穫がほぼ終了した一方、南米では大豆等が作付期から生育初期を迎えている。

品目別にみると、12 月の米国農務省（USDA）の需給報告によれば、小麦については、前年度高温乾燥の被害を受けたインドや米国等で増産となるものの、前年度史上最高の豊作だった豪州等で減産となり、世界の生産量は前年度を下回る見通し。ロシアのウクライナ侵攻に関連し、前年 3 月に過去最高を更新した小麦の国際相場は侵攻時の水準を下回ったものの、ウクライナの穀物輸出に関する 4 者合意については 7 月 17 日にロシアが離脱を表明。黒海の臨時回廊からの輸出や EU 経由での代替輸出の進捗も含め注視が必要。

とうもろこしについては、ブラジル等で減産となるものの、米国で史上最高の生産量となり、世界の生産量は前年度を上回る見通し。大豆については、米国で減産となるものの、現在生育初期の南米で増産となり、世界全体の生産量は前年度を上回る見通し。いずれの品目も、旺盛な消費により期末在庫は依然としてタイトな状況の中で、エルニーニョ等の天候の影響を受け大豆の生産量が下方修正されており、引き続き注視する必要。

FAO（国連食糧農業機関）が公表している食料価格指数については、10 月の 120.4 から、11 月(最新値)は 120.4 と横ばい（参考：2022 年 11 月 134.7、2021 年 11 月 135.3、2020 年 11 月 105.6）。

海上運賃については、バルチック海運指数（穀物輸送等に使用される外航ばら積み船の運賃指数）が、直近 5 カ年の平均値より約 2 割高い水準で推移。

早期注意段階の継続について

現状において、我が国の食料の安定供給に懸念は生じていないものの、上記の状況を踏まえ、2021 年 7 月から適用を開始した、緊急事態食料安全保障指針に基づく「早期注意段階」については、2023 年 12 月も引き続き適用。

【参考】早期注意段階について（農林水産省 HP）

<https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/anpo/soukichuui.html>



ウクライナの生産・輸出動向

米国農務省（USDA）の12月見通しによれば、2023/24年度の小麦は収穫が終了し、生産量は、前月から変わらず2,250万トン（対前年度比5%増）。とうもろこしは収穫期を迎え、生産量は前月から上方修正され3,050万トン（同13%増）。輸出量は黒海穀物イニシアティブの停止の影響はあるものの、小麦、とうもろこしとも前月から上方修正され、それぞれ1,250万トン（同27%減）、2,100万トン（同23%減）（参考1）。

一方、ウクライナ農業政策食料省の12月8日時点の予測によると、2023/24年度の穀物・油糧種子の生産量は天候に恵まれ8,130万トンと、10月時点の7,910万トンから上方修正された。しかしながら、ロシア侵攻以前において過去最高だった2021/22年度（1億600万トン）と比較すると23%減。

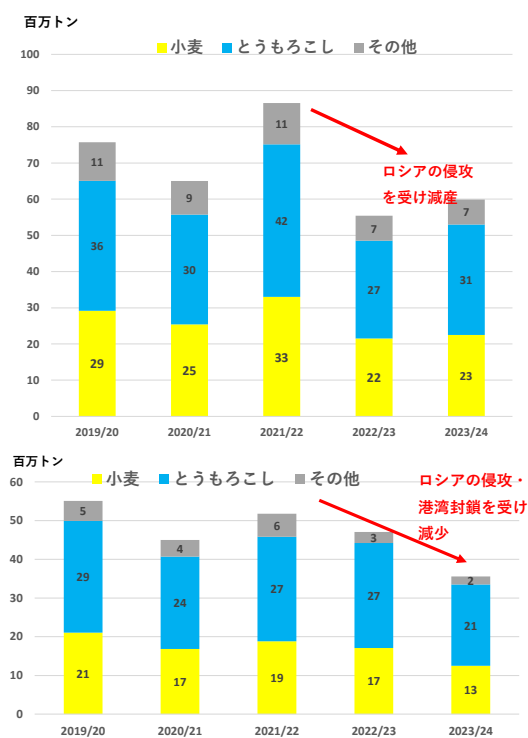
ウクライナ農業政策食料省によれば、2023年12月7日時点で小麦は収穫が終了し、2,248万トンを収穫済み。とうもろこしは収穫期終盤で、同日時点で2,688万トン。

黒海穀物イニシアティブ停止後の動向（7月17日にロシア離脱で停止）

2022年7月22日の国連、ウクライナ、ロシア及びトルコの4者によるウクライナ産穀物の黒海経由での輸出再開に関する合意（黒海穀物イニシアティブ）により、これまで穀物等3,283万トンが輸出された。しかし、2023年7月17日にロシアの離脱で履行が停止され、その後、再開の目途は依然として立っていない。

一方、代替輸出ルートとして、臨時回廊からの輸出や、運河等を利用しルーマニアのコンスタンツァ港などを経由した輸出が行われている。その他のルートについても港湾整備等が開始されているが、内陸の輸送コストが高い等の課題もあり、4者合意の下での輸出量全てを代替することは現実として難しい状況となっている。

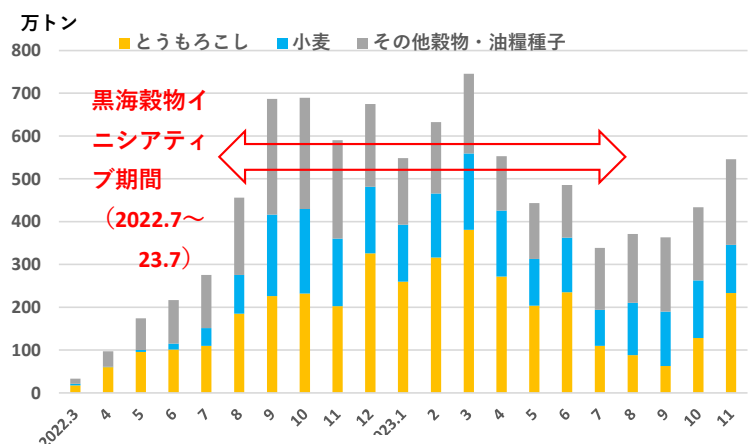
（参考1）小麦ととうもろこしの生産量（上）、輸出量（下）の推移（年度）



出典：米国農務省「PS&D」（2023.12）

注：その他は他の穀物（大麦等）

（参考2）ウクライナの輸出量の推移（月毎）（2022.8～23.11）



出典：現地調査会社調べ

注：その他はひまわり油・大麦など。

1 ウクライナ：臨時回廊からの輸出が増加

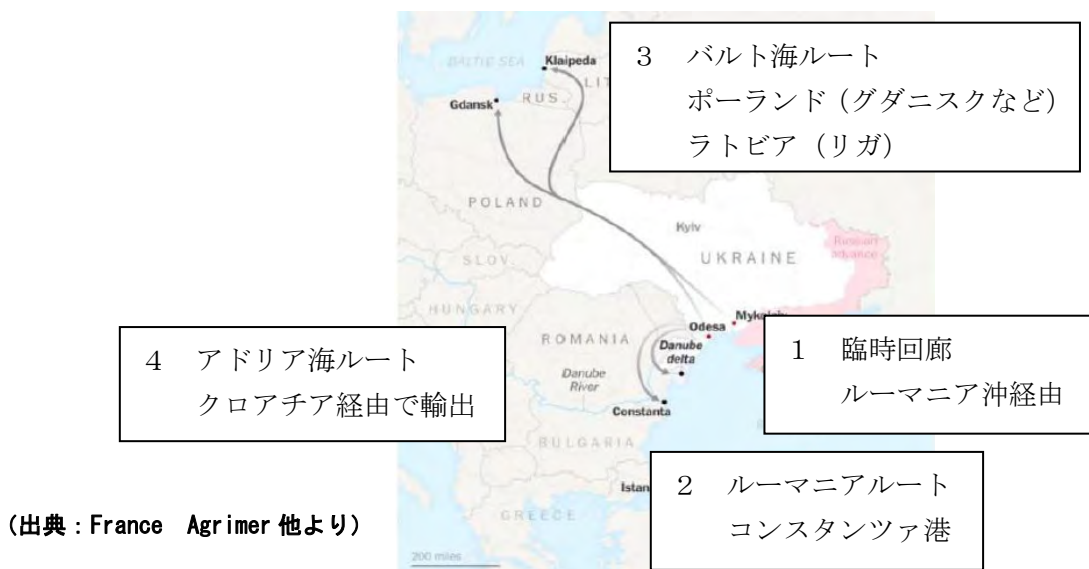
「黒海穀物イニシアティブ」は、7月17日にロシアが履行停止を表明。それ以降、ロシア側は、イニシアティブと同時に締結された覚書に関し、ロシア側の輸出への障害の除去について履行されていないとの従来の立場を繰り返しており、今のところロシアの同イニシアティブへの復帰に向けた進展はない。

このため、ウクライナは、ルーマニアとの国境に面したドナウ川沿いの港からの出荷や、EU 経由の陸路等による代替輸出ルートの拡充を試みてきた。しかし、ロシアの攻撃がドナウ川沿いの穀物輸出施設まで及んでいるほか、鉄道の軌道幅がウクライナと EU で異なる等のインフラの制約も課題となっている。このため、ウクライナは黒海沿岸を通る新ルートを IMO(国際海事機関)に通報し、8月以降運用が開始されている。

これらの代替ルートを利用した輸出に関し、港湾からの穀物や油糧種子の輸出量は、7～9月の毎月230万トンから、10月は310万トン、11月は430万トンまで増加した。黒海穀物イニシアティブの下での2023年4月の輸出数量450万トンに近づいた。11月16日にゼレンスキー大統領は、黒海の主導権をロシアから奪還したと発言した。

EU 向け輸出については、EU による東欧5か国向けのウクライナ産穀物輸入禁止措置が9月15日以降解除されたが、トランジットを除き、ポーランド、ハンガリー、スロバキアは独自の輸入規制を継続している。一方、ルーマニアは10月13日、在庫の積増しなどに限定しウクライナ産穀物の輸入を許可することとなった。ウクライナ産穀物等の流入についてポーランド、スロバキア、ハンガリーではトラック運転手の反発が強く、11月6日以降、国境検問所の封鎖等の抗議活動が断続的に行われた。ただし、上記3か国経由での輸出が少ないことから、ウクライナの穀物輸出へ影響は軽微。※黒海穀物イニシアティブ停止後、代替輸出ルートとして、以下に掲げるものが実施又は検討。

- 1 臨時回廊 ウクライナのオデーサ港など黒海港湾から、ルーマニア、ブルガリア沖経由で輸出
- 2 トラックや鉄道輸送、ドナウ川の運河等を利用し、ルーマニアのコンスタンツァ港経由で輸出
⇒ウクライナ・モルドバ・ルーマニアに輸出回廊が完成予定。輸送能力は従来の3倍に。
- 3 ポーランドを経由し、バルト海沿いのグダニスク港、ラトビアのリガ港等経由で輸出
⇒グダニスク港をウクライナ産穀物の輸出向け港湾として整備することに合意。
11月にはラトビア・リガ港にウクライナ産菜種到着。
- 4 クロアチアを経由し、アドリア海から輸出



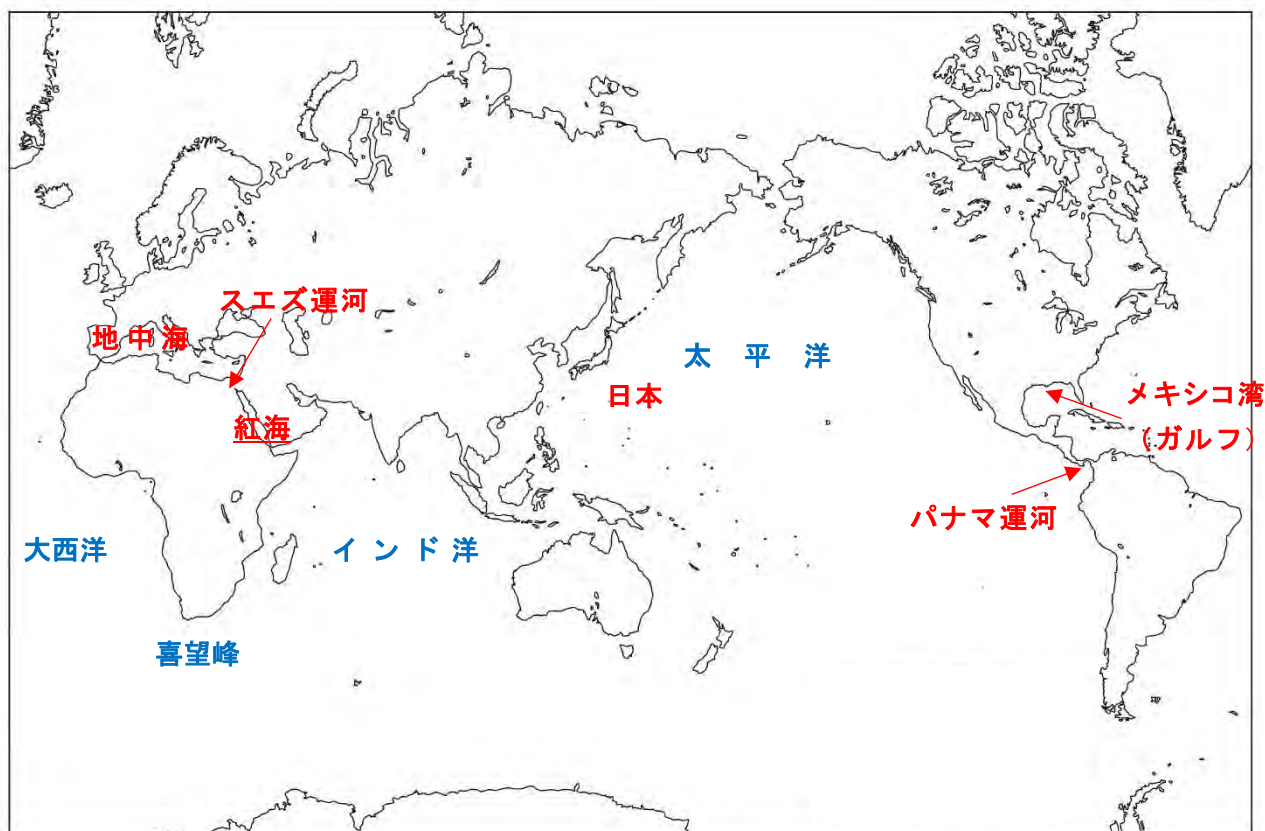
2 中東：紅海の船舶の航行の安全確保が困難なため回避

報道等によれば、12月中旬に入り、イスラエルとハマスの戦闘が継続する中、イエメンの親イラン武装組織フーシ派が、スエズ運河経由で地中海とインド洋を結ぶ紅海を航行する商船を攻撃しており、運送各社は貨物輸送をアフリカ喜望峰経由等に迂回させている。

また、パナマ運河については降雨不足による水位低下から運航制限が継続している。

我が国の輸入穀物のうち、小麦は米国・カナダ太平洋岸及び豪州からの輸入で、上記2つのルートを通過しない。またブラジル産穀物はもともと喜望峰経由で輸入している。

一方、米国産とうもろこし及び大豆は、通常、メキシコ湾（ガルフ）からパナマ運河経由で輸入している場合が多いが、最近のパナマ運河の水位低下で地中海→スエズ運河→紅海→インド洋経由ルートを選択しているケースもあることから、米国太平洋岸や喜望峰経由など更なる他ルートへの迂回のための航海日数の増加によるコスト増や遅延などの影響について注視が必要である。（2023年12月25日時点）



3 豪州：2023/24 年度の小麦生産量は乾燥により過去 10 年平均を 4 %下回る見通し

豪州農業資源経済科学局（ABARES）が公表した「Australian Crop Report」（2023. 12. 5）によると、2023/24 年度の冬穀物・油糧種子の収穫は例年より早く進展し、生産量は、乾燥の影響を受け、史上最高だった前年度比 33%減の 4,610 万トンの見通し。ただし、豪州南部での 10 月当初の降雨により、生育条件が改善され、9 月見通し（4,520 万トン）より上方修正された。

うち、小麦は、史上最高の豊作だった前年度比 37%減の 2,550 万トンの見通しであるも、過去 10 年平均を 4 %下回る水準に留まっている。大麦は、前年度比 24%減の 1,080 万トンの見通しであるも、過去 10 年平均を 4 %下回る水準に留まっている。菜種は、前年度比 33%減の 550 万トンの見通しであるものの、過去 10 年平均を 29%上回っている。

小麦の州別生産量については、ウェスタンオーストラリア州では 815 万トンと、過去最高だった前年度比 44%減、過去 10 年平均を 16%下回っている。ニューサウスウェールズ（NSW）州では 660 万トンと、前年度比 38%減、過去 10 年平均 11%減となった。

2023/24 年度の夏穀物・油糧種子は現在生育中で、ソルガムの生産量は、土壌水分不足で前年度比 45%減の 150 万トン、NSW 州で栽培されるコメの生産量は、降雨過多となった前年度から作付条件が改善され、前年度比 35%増の 70 万もみトンの見通し。

4 カナダ：2023/24 年度の小麦・菜種生産量は乾燥により前年度を下回る見通し

カナダ統計局が公表した「Productuin of principal field crops, November 2023」（2023. 12. 4）によると、2023/24 年度の穀物・油糧種子は収穫が終了し、生産量については、とうもろこし及び大豆は、主産地のカナダ東部が天候に恵まれ、収穫面積増により前年度より増産も、小麦、大麦及び菜種は、主産地のカナダ西部の乾燥の影響を受け豊作だった前年度より減産の見通し。

小麦は、単収の大幅な低下（12%減）により、前年度比 7 %減の 3,200 万トンの見通しであるものの、過去 10 年平均は 2 %上回っている。このうち、デュラム小麦は前年度比 30%減の 400 万トン。大麦は、前年度比 11%減の 890 万トンで、過去 10 年平均をわずかに上回っている。菜種は、前年度比 2 %減の 1,830 万トンで、過去 10 年平均を 2 %下回っている。

一方、とうもろこしは、収穫面積増で前年度比 4 %増の 1,510 万トンで史上最高の見通し。大豆は、収穫面積増で前年度比 7%増の 700 万トンの見通しで、過去 10 年平均を 8 %上回っている。

Ⅱ 2023 年 12 月の穀物等の国際価格の動向

小麦は、11月末、200ドル/トン台前半で推移。12月に入り、米国産の中国向け輸出の拡大から230ドル/トン前後に上昇したものの、中国向け輸出の継続が懸念されたこと等から210ドル/トン台半ばに値を下げた。その後、ドル安による米国産の国際競争力の高まりから値を上げ、12月中旬現在、210ドル/トン台後半で推移。

とうもろこしは、11月末、180ドル/トン台前半で推移。12月に入り、小麦につれ高、米国農務省需給報告に向けたポジション調整等で180ドル/トン台半ばまで値を上げたものの、12月の米国農務省需給報告において新味がなく、ブラジルの降雨予報等を受けて値を下げ、12月中旬現在、180ドル/トン台前半で推移。

コメは、11月末、650ドル/トン台前半で推移。12月に入り、インドネシアの追加輸入による需要増加も、新穀の流入継続から値を下げ、12月中旬現在、640ドル/トン台後半で推移。

大豆は、11月末、490ドル/トン台前半で推移。12月に入り、ブラジルでの降雨等を受け470ドル/トン台後半までに値を下げた。その後、12月のブラジル食料供給公社（CONAB）レポートでのブラジル産の生産見通しの下方修正、ブラジルの乾燥懸念等から490ドル/トン台前半まで値を上げたものの、ブラジルの降雨予報を受けた生育改善期待等から値を下げ、12月中旬現在、480ドル/トン台前半で推移。

（注）小麦、とうもろこし、大豆はシカゴ相場（期近物）、米はタイ国家貿易委員会価格

Ⅲ 2023/24 年度の穀物需給（予測）のポイント

世界の穀物全体の生産量は、前年度より1.9%増の28.03億トン。消費量は、前年度より1.5%増の28.10億トンとなり、3年連続で生産量が消費量を下回る見込み。

期末在庫量は前年度より減少し、期末在庫率は前年度を下回り27.3%となる見込み（資料2参照）。

生産量は、前年度より、小麦で減少も、とうもろこし、コメで増加し、穀物全体で増加となり、28.03億トンの見込み。

消費量は、前年度より、小麦、とうもろこし、コメで増加し、穀物全体で増加となり、28.10億トンの見込み。

貿易量は、前年度より、とうもろこしで増加も、小麦、コメで減少し、穀物全体で増加し、5.00億トンの見込み。

期末在庫量は、7.68億トンと前年度より減少、期末在庫率は、前年度より減少する見込み。

（注：数値は12月のUSDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」による）

Ⅳ 2023/24 年度の油糧種子需給（予測）のポイント

油糧種子全体の生産量は前年度を上回り6.61億トン。消費量は前年度を上回り6.45億トンとなり、前年度に引き続き、生産量が消費量を上回る見込み。

期末在庫量は、前年度より増加し、期末在庫率は前年度を上回る20.4%となる見込み。

（注：数値は12月のUSDA「Oilseeds: World Markets and Trade」による）

V 今月の注目情報：中国の穀物等の生産・需要動向

12月11日、中国国家统计局は2023年の食糧の生産見通しを公表し、食糧全体の生産量は、前年比1.3%増の6億9,541万トンと史上最高の見通し。一方、輸入も増加しており、小麦については、従来の豪州産に加え、ここ数カ月で米国産やロシア産の輸入が増加。大豆についても、主要輸入先のブラジル産に加え、米国産などの輸入も最近増加しており、リスクヘッジの観点から輸入先を多様化させているとみられる。中国の食料生産等の最新の動向をまとめた。

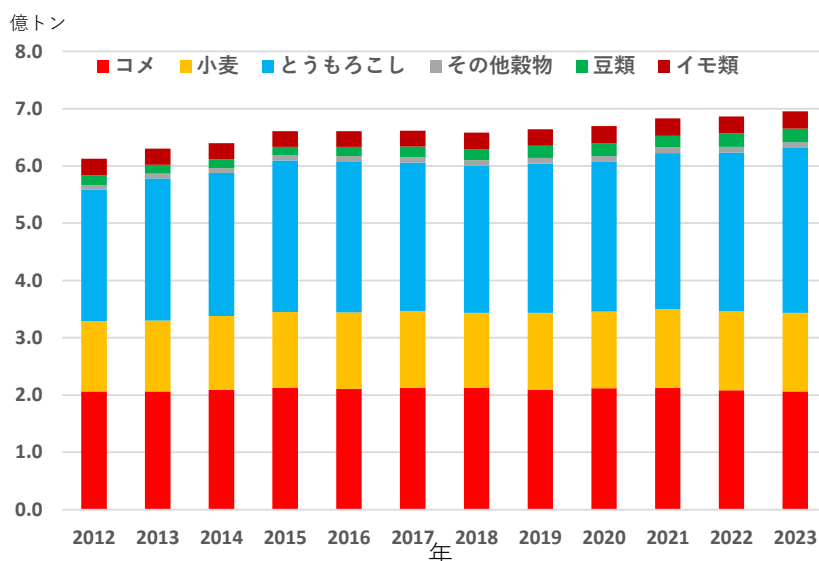
注：文中の「2023/24年度」等は穀物年度で、中国の小麦は2023年7月から2024年6月。国や作物によって異なる（品目別需給編P.29参照）。

図1 中国の穀物・油糧種子生産量の推移

1 穀物・大豆の生産動向

(1) 食糧全体

中国国家统计局による12月11日公表の「2023年糧食生産量データ」によれば、2023年の食糧（穀物、豆類及びイモ類の計）は6億9,541万トン（対前年1.3%増）となり、9年連続で13,000億斤（1斤=500gで6億5,000万トン相当）の生産目標を達成し、史上最高を更新した。小麦及びコメは前年より減産となったものの、とうもろこし及び大豆が増産したことが要因。



出典：中国国家统计局「糧食生産量データ」（2023.12）による。

省別では、全31省のうち、山東省、吉林省、四川省等27省で増産となった。生産量第1位は黒竜江省（7,788万トン）であり前年より0.3%増加、第2位は小麦の主産地の河南省（6,624万トン）で前年より2.4%減少した。なお、黒竜江省はコメ、とうもろこし及び大豆の主産地であり、中国全体に対する生産量のシェアは11%。

(2) とうもろこし

穀物の中で最大の生産量のとうもろこしについては、収穫が終了し、史上最高の2億8,884万トン（対前年4.2%増）。増産の要因は、播種面積が前年より2.7%増加したことに加え、単収が前年より1.5%増加したことによる。東北地区の一部等で降雨過多の影響はあったものの、他の地域で天候に恵まれた。

(3) 小麦

小麦については、生産量は1億3,659万トン（対前年0.8%減）となった。減産の要因は、播種面積が前年より0.5%増加したものの、5・6月の河南省等での降雨過多を受けて、成熟期から収穫期の生育に悪影響があり品質が低下するとともに収穫ロスも発生し、単収が前年より1.3%低下したことによる。

(4) コメ

コメの生産量は、もみベースで2億660万トン（対前年度0.9%減）となった。減産の要因は、天候に恵まれ単収は前年より0.8%増加したものの、播種面積が前年より1.7%減少したことによる。

(5) 大豆

大豆の生産量は2,084万トン（対前年2.8%増）と史上最高を更新した。播種面積が2.2%増加、単収も0.5%増加したことが要因。近年、大豆とうもろこしの带状複合作付けのほか、輪作や荒廃地の活用等により作付面積を増加させるとともに、単収増加に向けてとうもろこし、大豆それぞれの密植技術を普及させるとしており、主産地の東北4省における大豆密植面積は前年より57%増の166万ヘクタールとなった。2023年、中国政府は大豆生産の安定化に向けて、大豆生産者への補助金の増額、大豆及びとうもろこしの複合栽培の促進、新規農業者への栽培指導等の政策パッケージを導入している。

2 穀物・大豆の需要・輸入動向

(1) 需要動向

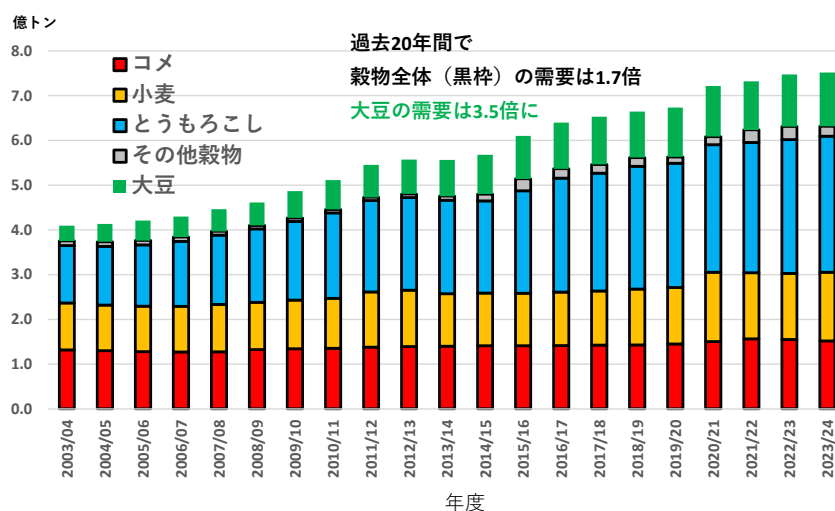
米国農務省（USDA）の12月見通しによれば、中国の穀物需要は6億3,335万トン（コメは精米ベース）で史上最高となっている。品目別には、小麦及びとうもろこしは増加するものの、コメは減少の見込み。また、大豆についても需要量は1億2,050万トンと史上最高となる見通し。20年前と比較し穀物需要は1.7倍、大豆需要は3.5倍となっている。

2023年に入り、人口の減少や経済成長の減速等の指摘がされているが、農業農村部によると、1-9月までの豚肉生産量が前年同期比3.6%増となり、食肉全体でも同じく3.9%と伸びを示している。こうした情勢を受け足元の飼料用需要は伸びているとみられる。

(2) 輸入動向

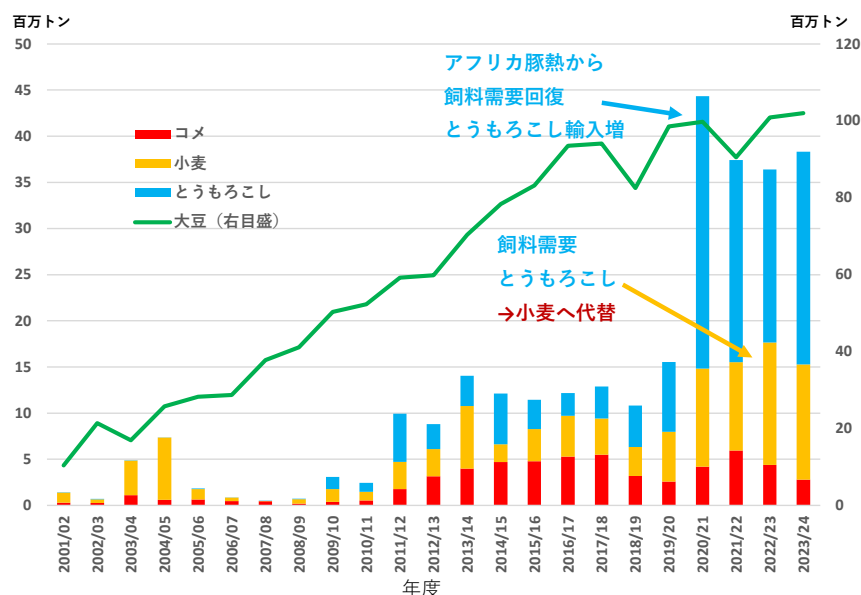
USDAによれば、中国による大豆輸入については、アフリカ豚熱発生の際の2018/19年度、新型コロナ発生の際の2020/21年度を除き、ここ10年間1億トン前後となっている。こうした中、2023/24年度の輸入量は、飼料向け大豆かす需要の増加等から前月より200万トン上方修正され1億200万トン（対前年度1.1%増）の見通し。

図2 中国の穀物・大豆需要量の推移



出典：米国農務省「PS&D」（2023.12）による。

図3 中国の主要穀物・大豆輸入量の推移



出典：米国農務省「PS&D」（2023.12）による

とうもろこし輸入については、アフリカ豚熱の影響が落ち着き、豚肉生産が回復した 2020/21 年度以降、輸入量は大幅に増加し、最近 4 年間は 2,000 万トン前後の輸入量となっている。ブラジル産輸入が本格化した 2023/24 年の輸入量は 2,300 万トン（対前年度 22.9% 増）の見通し。

小麦については、2023/24 年度の河南省での降雨過多による国内産の品質低下への影響を受け輸入量が増加している。2022/23 年度の輸入量は 1,328 万トン、2023/24 年も 1,250 万トンと 2 年連続で 1,000 万トンを超える輸入量となる見通し。従来から豪州産の輸入が多かったが、最近では、米国産の買付けが増加するとともに、ロシア産、カザフスタン産等の輸入も行われている。

コメの輸入は、インドが 2022 年 9 月から碎米の輸出を禁止したこと等から減少し、2023/24 年度の輸入量は 280 万トン（対前年度比 36% 減）となる見通し。

（3）米国産穀物・大豆の輸入

これまで、ブラジル産とうもろこし輸入開始やサントス港への投資を受けて、ブラジルからの輸入が目立っていたが、ここ数か月は、北京での第 3 回一帯一路フォーラム開催に伴うプーチン大統領の訪中（10 月）やサンフランシスコでの APEC 首脳会合開催（11 月）に伴う習近平国家主席の訪米等の成果を受け、ロシア産や米国産等輸入先多角化の動きがみられる。

大豆については、10 月にアイオワ州で開催された米中持続的農業貿易フォーラムにおいて、中国は、10 億ドル単位の大豆を始めとする米国産農産物の買付け契約に合意した。

更に、とうもろこしについては、11 月中旬に上海で開催された輸入博覧会において、中国の穀物・畜産物団体と、米国穀物協会との間でとうもろこしなど飼料穀物の輸入を含む協力強化に合意した。

小麦については、USDA の「Grain ; Markets and Trade」（2023.12.8）、「Wheat outlook」（2023.12.12）によると、中国は、今まで豪州産を多く輸入していたが、輸入先の多角化を図っている。米国の 2023/24 年産のソフトレッドウィンターが豊作となり、豪州産等と比較しても価格競争力が出てきたことから、12 月上旬に 100 万トンを超える大量の買付けを行った。

（4）ロシア・カザフスタン産穀物・大豆の輸入

ロシア産穀物・大豆に関し、大豆の輸入については、米国やブラジル産と比較して少ないものの、以前からロシア極東産が輸入されている。USDA 等によれば、最近では主にシベリアで栽培されるロシア産春小麦に関し、前年 2 月に検疫上の規制緩和に合意して以降、輸入が開始された。2023/24 年度に入り、7 月以降の 4 か月間で輸入量は大きく増加し、過去最高水準となっている。更に本年 10 月中旬には中国企業とロシアのノボシビルスクの企業との間で、シベリア、極東地域産の穀物の輸入（最長 12 年間で計 7,000 万トン）について合意しており、更に増加する可能性もある。12 月中旬には、中国とロシアの検疫機関の間で、主に欧州地域で栽培される冬小麦についても検疫上の規制緩和に向け協議が実施された。

中国と隣接するカザフスタン産小麦についても以前から輸入が行われてきた。カザフスタン（旧ソ連の軌道幅 1,520 ミリ）と中国（軌道幅 1,435 ミリ）で鉄道の軌道幅が異なるため、国境の新疆ウイグル自治区の阿拉山口駅で積替えを行っている。中国政府は一帯一路の取組強化の一環で輸送ターミナルの整備等を進めており、USDA によれば本年に入りすでに 30 万トン輸入した。ただし、最近中国がカザフスタン産穀物の輸入を一時的に禁止しているとの報道もある。

3 中国の輸入動向と世界の穀物貿易への影響

中国の経済の減速や人口減が指摘されているが、本年1～9月期の豚肉生産量が前年同期を上回るなど中国の足元の穀物・油糧種子需要は堅調であるとみられる。他方で国内の穀物や油糧種子生産量が史上最高を更新しても需要量を賄いきれないことから、安定的な輸入が必要となってくる。前年2月のロシアによるウクライナ侵攻による穀物輸入への影響や、本年10月7日のイスラム組織ハマスとイスラエルとの紛争による中東情勢に加え、エルニーニョ現象による南半球のブラジルや豪州の穀物生産への影響懸念、パナマ運河の水位低下など、穀物貿易に影響を与える要素が多い中、最近調達ウェイトが高まっていたブラジル産や豪州産のリスクヘッジとして、北半球の米国産やロシア産の確保に動いているのではないかとこの見方もある。

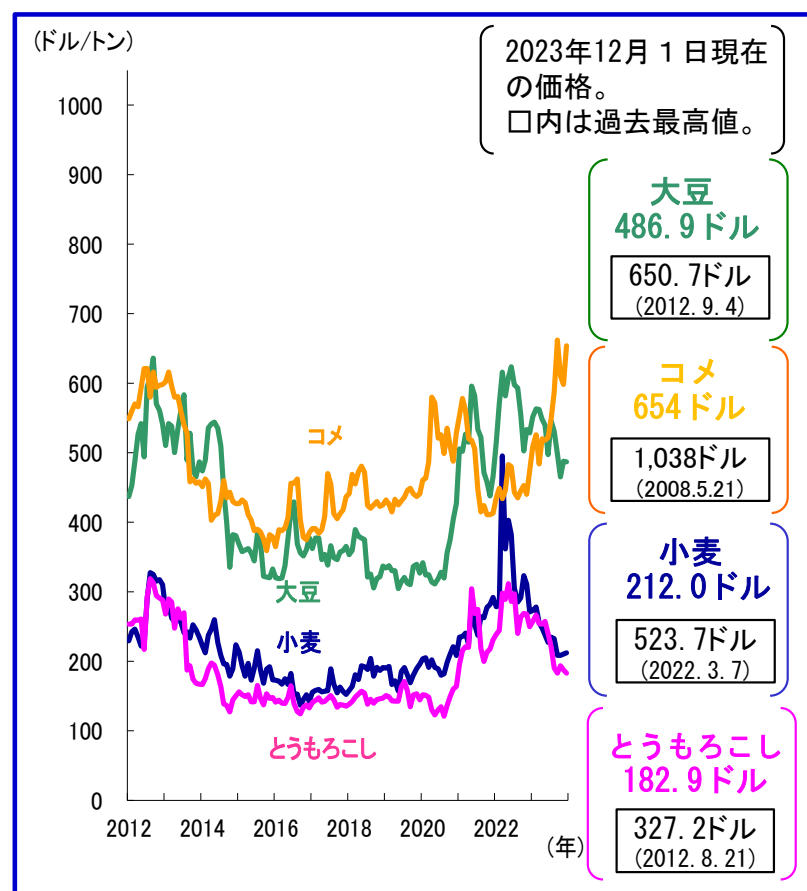
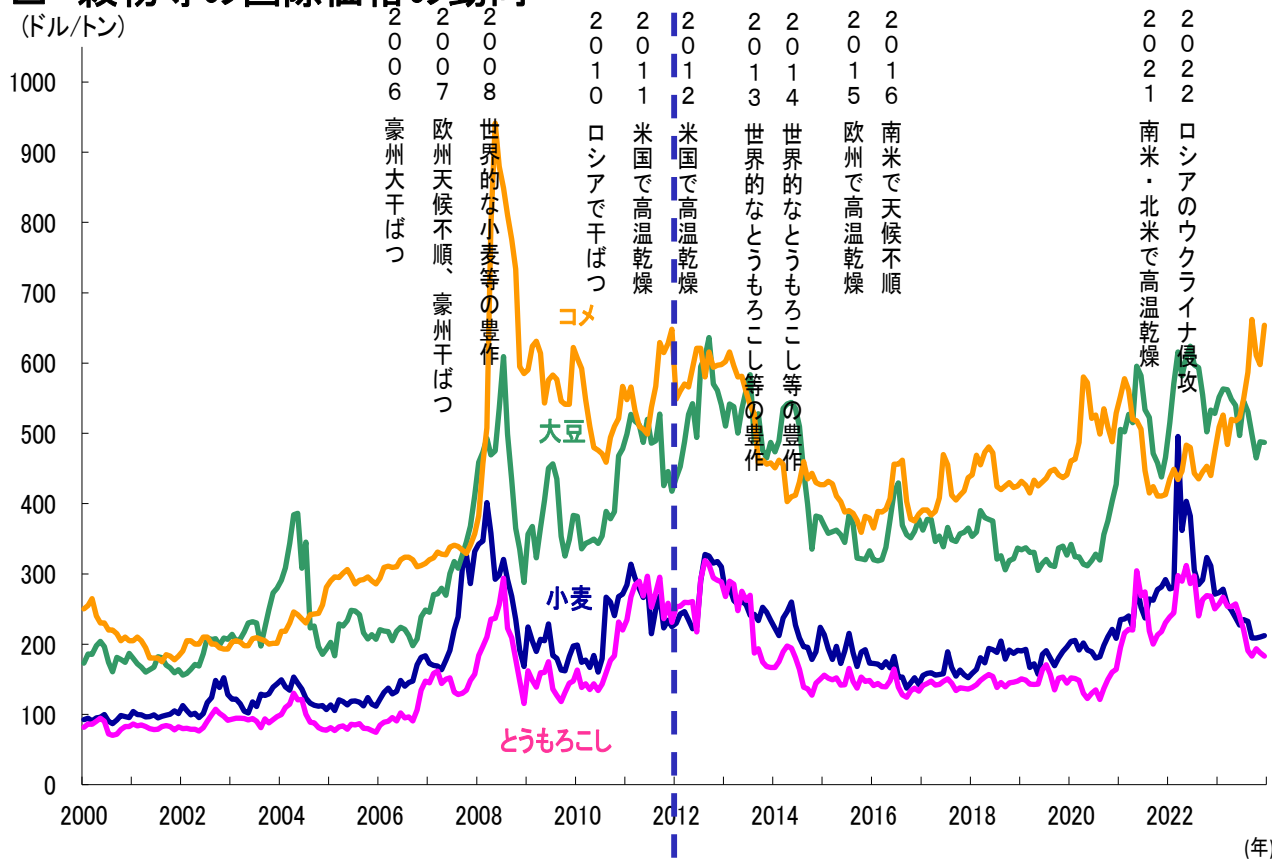
穀物のシカゴ相場は、10月以降のブラジル中西部での乾燥懸念や中国の米国産小麦買付けなどで一時上昇したが、12月に入りブラジルでの降雨もあり、12月の米国農務省需給報告以降、落ち着いた動きをしている。

一方、パナマ運河の水位低下については来年4月の雨季開始まで続くのではとの見方があるほか、スエズ運河・紅海経由のルートでは安全航行への懸念もあることから、南アフリカの喜望峰経由など他ルートへの迂回による航海日数の増加による輸送コストの増加や遅延なども想定されている。また、今後、中東情勢に動きがあり、その影響を受け原油価格が高騰した場合、バイオ燃料向け穀物・大豆等への需要が増加し、穀物相場へ影響する可能性もある中で、中国による穀物等輸入や世界の穀物等需給にどのような影響があるか、今後とも動向に注視が必要である。

資料 1 穀物等の国際価格の動向（ドル/トン）

- とうもろこし、大豆が史上最高値を記録した2012年以降、世界的な豊作等から穀物等価格は低下。2020年後半から南米の乾燥、中国の輸入需要の増加、2021年の北米の北部の高温乾燥等により上昇。2022年、ロシアのウクライナ侵攻により、小麦は史上最高値を更新も、4者協議による黒海からの輸出再開などもあり侵攻前の水準まで低下。一方で、とうもろこし、大豆は、ウクライナ侵攻時の高騰から低下も、アルゼンチンの干ばつから侵攻前と比較して依然として高水準。コメは、2013年以降低下で推移も、2022年9月以降、インドの輸出規制やインドネシアの需要増、2023年7月からのインドの輸出規制の強化から上昇。
- 穀物等価格は、新興国の畜産物消費の増加を背景とした堅調な需要やエネルギー向け需要に加え、ウクライナ情勢により、2008年以前を上回る水準で推移。

□ 穀物等の国際価格の動向



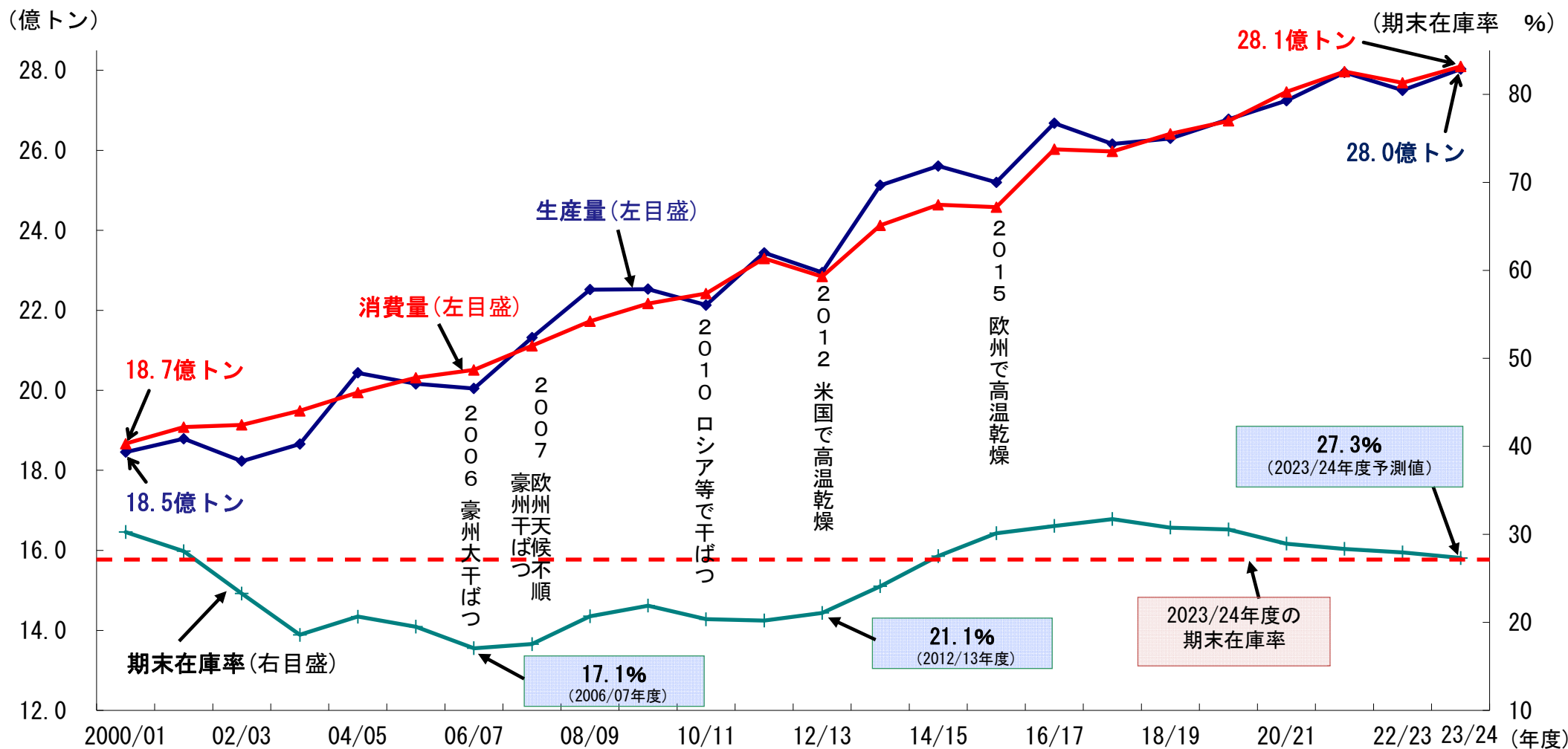
注1：小麦、とうもろこし、大豆は、シカゴ商品取引所の各月第1金曜日の期近終値の価格（セツルメント）である。コメは、タイ国家貿易取引委員会公表による各月第1水曜日のタイうるち精米100%2等のFOB価格である。
 なお、コメ価格は11月29日の価格。

注2：過去最高価格については、コメはタイ国家貿易取引委員会の公表する価格の最高価格、コメ以外はシカゴ商品取引所の全ての取引日における期近終値の最高価格。

資料2 穀物の生産量、消費量、期末在庫率の推移

- 世界の穀物消費量は、途上国の人口増、所得水準の向上等に伴い増加傾向で推移。2023/24年度は、2000/01年度に比べ1.5倍の水準に増加。一方、生産量は、主に単収の伸びにより消費量の増加に対応している。
- 2023/24年度の期末在庫率は、生産量が消費量を下回り、前年度より低下し、27.3%。過去の価格高騰年の2012/13年度(21.1%)を上回る見込み。

□ 穀物(コメ、とうもろこし、小麦、大麦等)の需給の推移

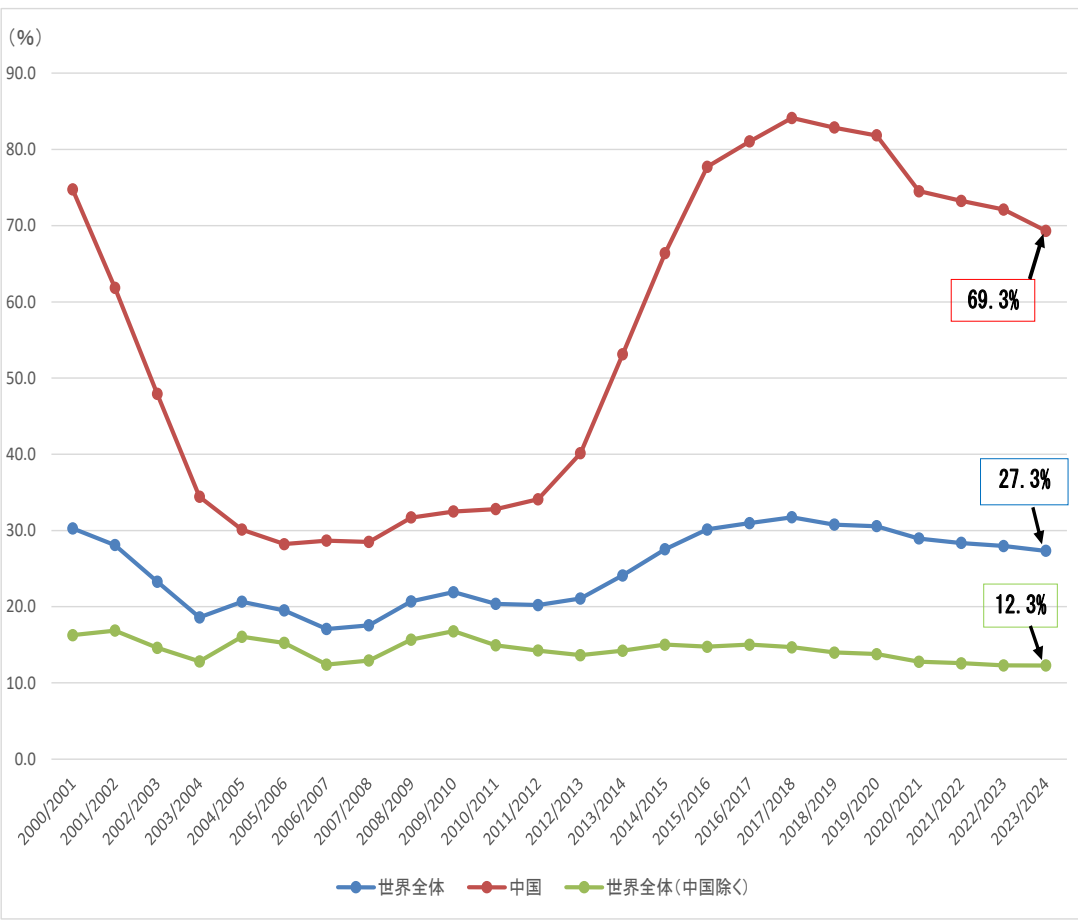


資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」(December 2023)、「PS&D」

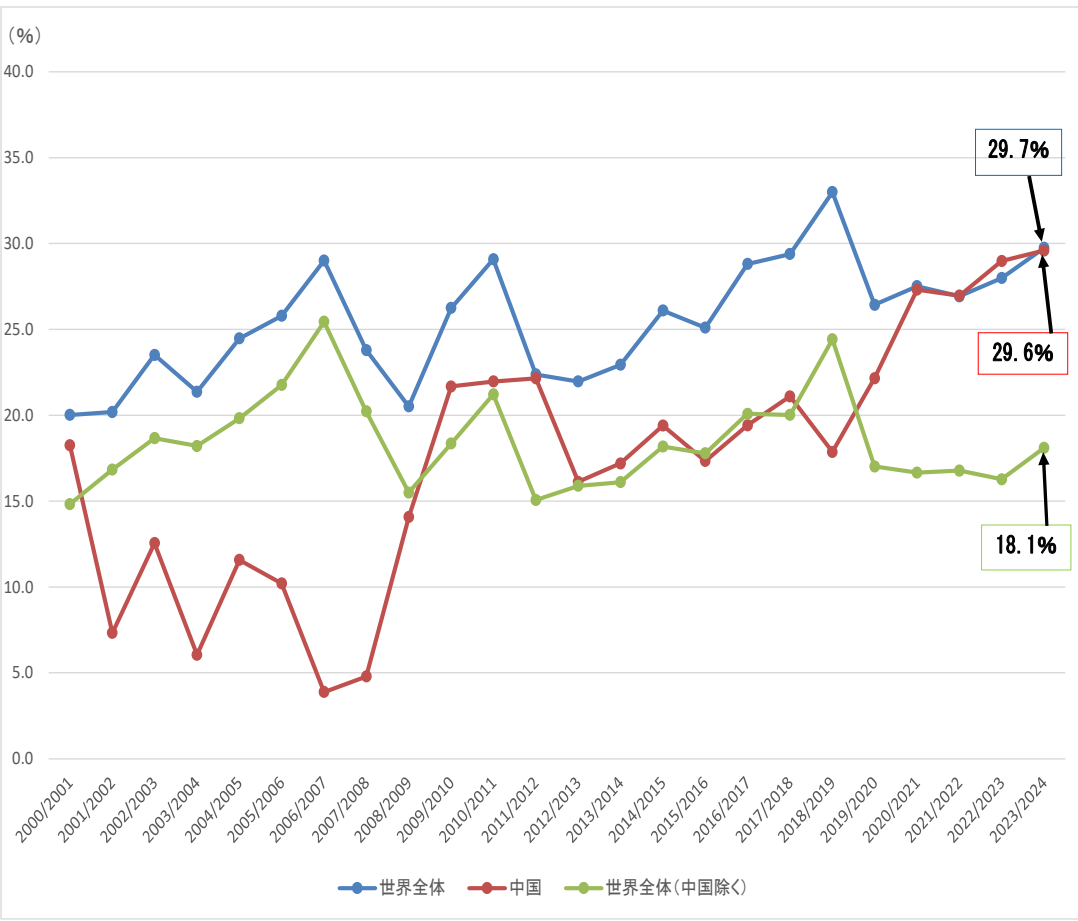
(注) なお、「PS&D」については、最新の公表データを使用している。

資料 3-1 穀物等の期末在庫率の推移（穀物全体、大豆）

○ 穀物全体の期末在庫率の推移



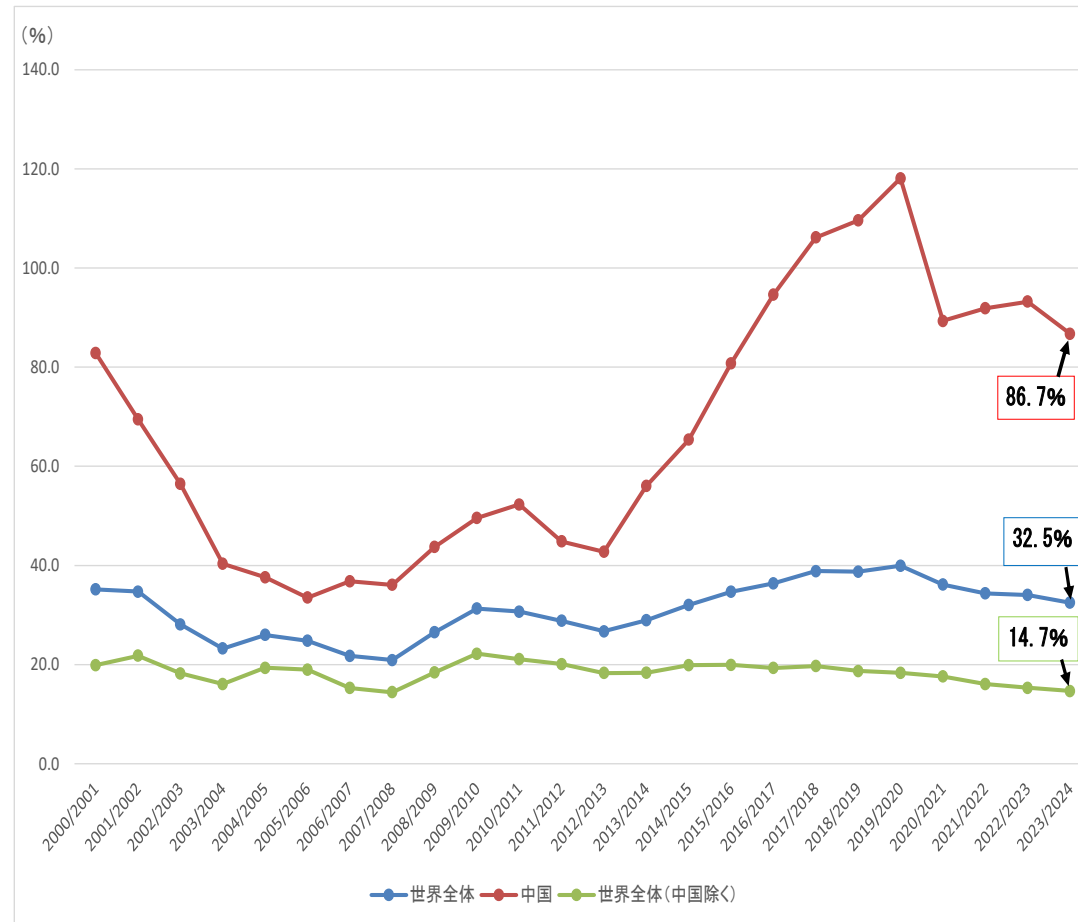
○ 大豆の期末在庫率の推移



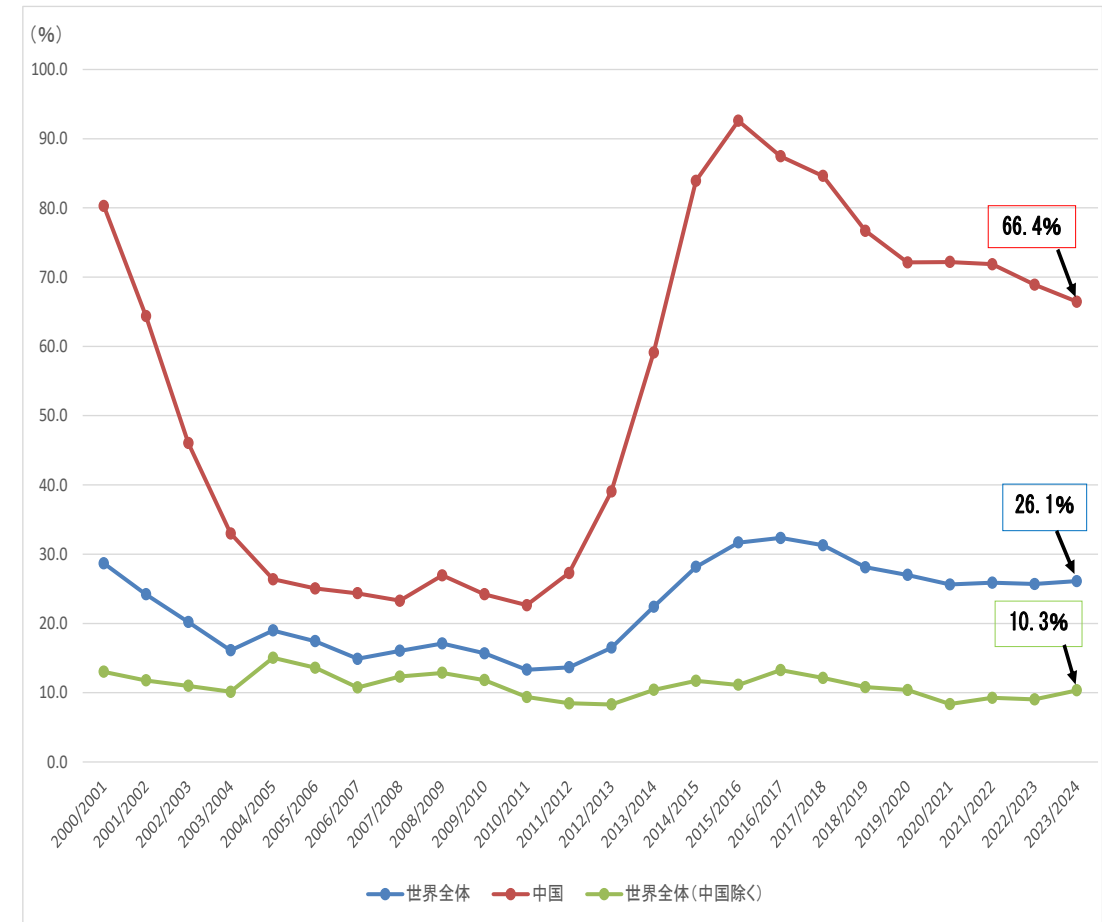
資料：米国農務省「PS&D」(December 8, 2023)
 注：1)穀物はとうもろこし、小麦、コメ等(大豆除く)。
 2)世界の期末在庫率(%)＝期末在庫量／(消費量＋輸出量－輸入量)×100 ※ただし大豆については、世界の期末在庫率(%)＝期末在庫量／消費量×100
 3)中国の期末在庫率(%)＝中国の期末在庫量／(中国の消費量＋中国の輸出量)×100
 4)中国除く期末在庫率(%)＝中国除く期末在庫量／(中国除く消費量＋中国除く輸出量)×100

資料 3-2 穀物等の期末在庫率の推移（小麦、とうもろこし）

○ 小麦の期末在庫率の推移



○ とうもろこしの期末在庫率の推移



資料: 米国農務省「PS&D」(December 8, 2023)

注: 1)小麦は、小麦及び小麦粉(小麦換算)の計。

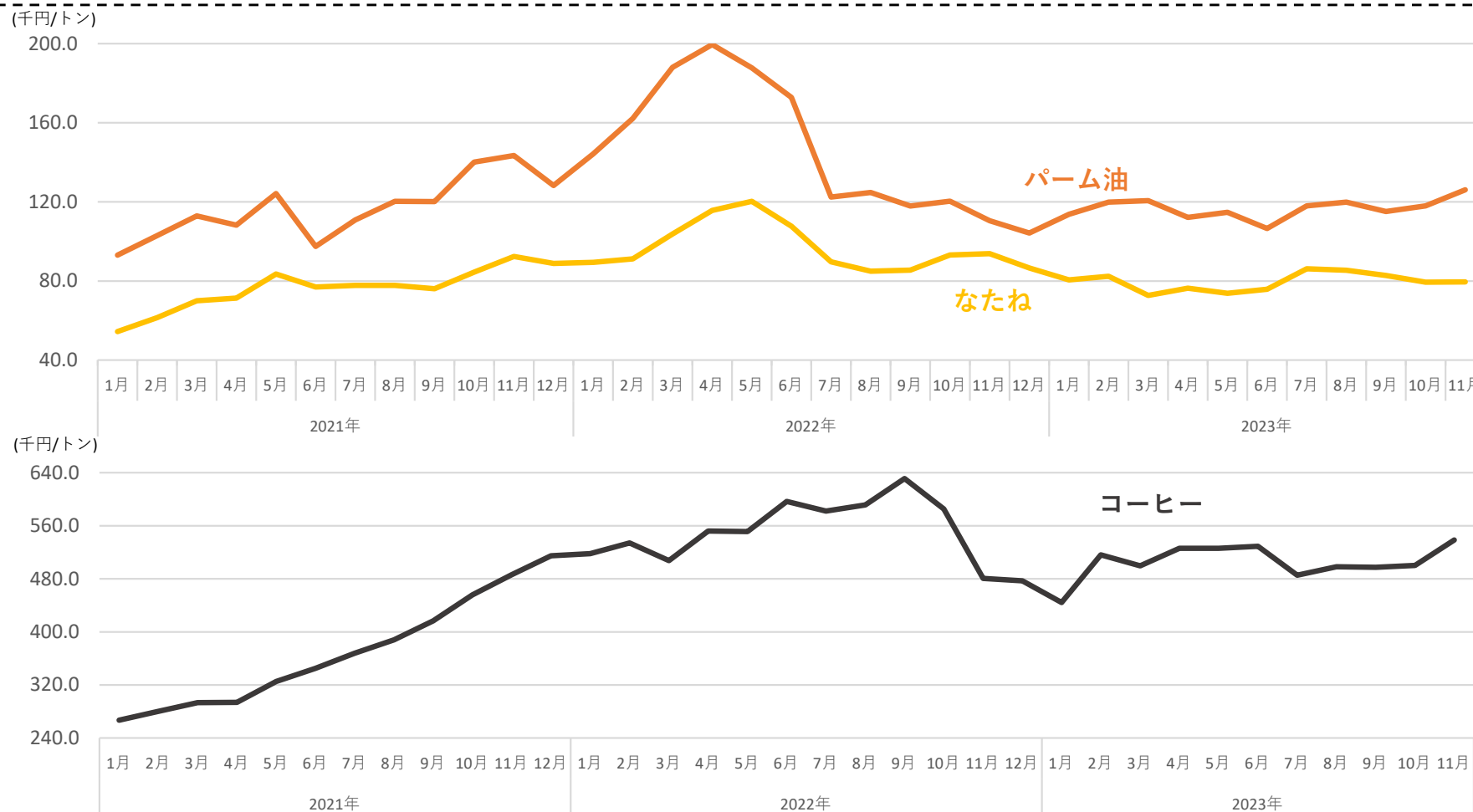
2)世界の期末在庫率(%)=期末在庫量/(消費量+輸出量-輸入量)×100

3)中国の期末在庫率(%)=中国の期末在庫量/(中国の消費量+中国の輸出量)×100

4)中国除く期末在庫率(%)=中国除く期末在庫量/(中国除く消費量+中国除く輸出量)×100

資料４－１ 加工食品の主な輸入原材料（穀物等を除く）の国際価格の動向

- なたね、パーム油について、需要の面では世界的な人口増加や中国等における所得水準の向上による食用油需要の拡大、エネルギー向け需要の増加などが市場価格上昇の要因であった。
- 供給面では、なたねについて、主産地であるカナダでは2021年に熱波による減産があったが、2022年は回復基調から平年並みの収量に近づいた。また、パーム油について、インドネシアの輸出禁止措置（2022年5月23日解除）があったが、マレーシアの生産量の増加によって供給不足の懸念が払拭された。いずれも前年の高値からは落ち着きが見られるものの、依然高止まりしている。
- コーヒーについて、世界最大の生産国であるブラジルの天候不順や世界的な物流の混乱等供給不足への懸念が強まったこと、需要面では、従来はアメリカやヨーロッパが消費の中心であったが、近年は中国やインドといった人口の多い国での消費の拡大等により、コーヒー消費量が増加したことを受け市場価格が上昇した。その後、消費地のインフレによる景況感の悪化やブラジルでの生産の回復によって市場価格は下降したが、高値が続いている。



2023年12月20日現在
□内は2020年4月以降
の最高値。

パーム油
126.1 千円/トン
199.5千円/トン
(2022.4)

なたね
79.6千円/トン
120.3千円/トン
(2022.5)

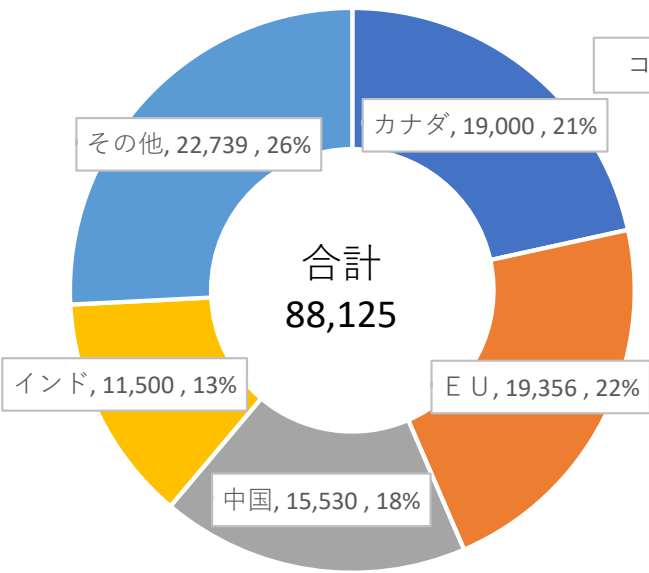
コーヒー
538.5千円/トン
631.1千円/トン
(2022.9)

※ なたねの国際価格についてはカナダウィネベグ菜種市場の先物価格（期近物）を、パーム油の国際価格についてはマレーシアパーム油市場の先物価格（期近物）を、コーヒーの国際価格については国際コーヒー機関（ICO）の複合指標価格月次平均を用い、為替レートから円に換算して算出。

資料 4－2 加工食品の主な輸入原材料（穀物等を除く）の生産量及び輸入先

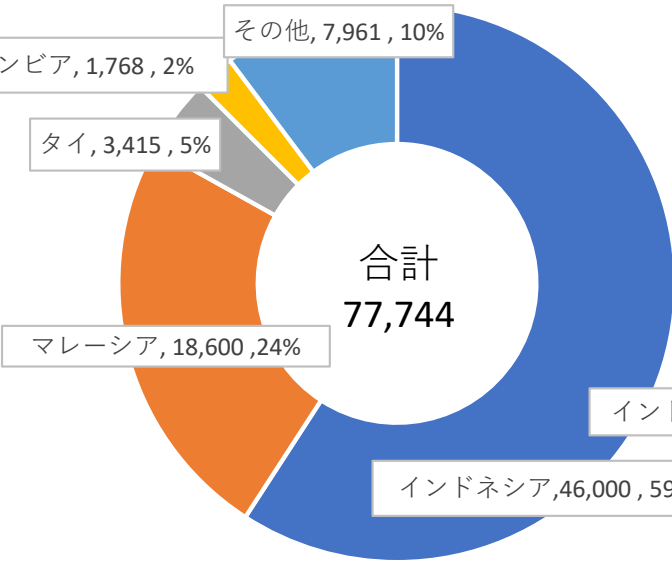
○主要生産国の生産状況

なたね生産量（2022/23）
（単位：千トン）



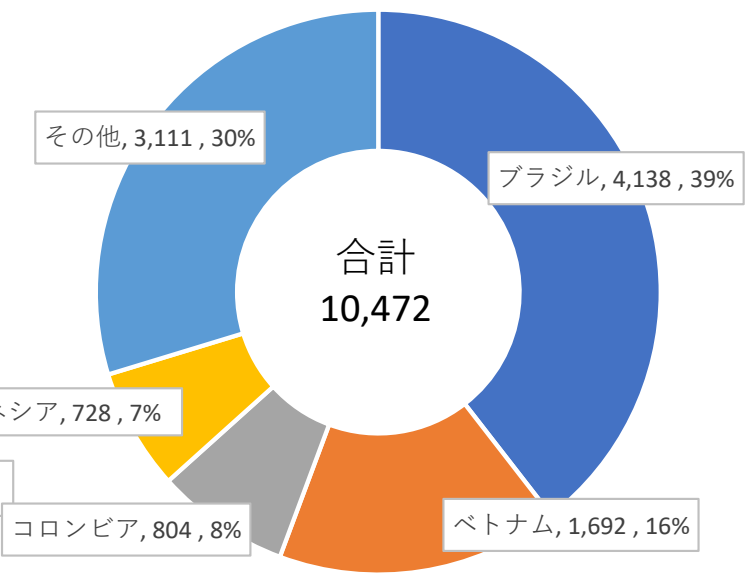
※米国農務省（Oilseeds: World Markets and Trade）

パーム油生産量（2022/23）
（単位：千トン）



※米国農務省（Oilseeds: World Markets and Trade）

コーヒー生産量（2020/21）
（単位：千トン）



※国際コーヒー機関（ICO）統計資料

○我が国の主な輸入先の状況（単位：千トン（2022年））

なたね	輸入量	割合
カナダ	1,248	59.4%
オーストラリア	853	40.6%
その他	0	0.0%
合計	2,101	100.0%

※財務省「貿易統計」（HSコード：1205）

パーム油	輸入量	割合
マレーシア	500	78.7%
インドネシア	135	21.3%
その他	0	0.0%
合計	635	100.0%

※財務省「貿易統計」（HSコード：1511）

コーヒー	輸入量	割合
ブラジル	112	28.7%
ベトナム	106	27.2%
コロンビア	47	12.1%
その他	125	32.1%
合計	390	100.0%

※財務省「貿易統計」（HSコード：0901.11～0901.12）

資料 4－3 加工食品の主な輸入原材料（穀物等を除く）の国際価格の推移①

①なたね

単位（千円/トン）

	2021年												2022年												2023年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
なたね	54.4	61.5	70.0	71.4	83.6	77.0	77.8	77.9	76.2	84.5	92.4	88.8	89.4	91.2	103.7	115.7	120.3	107.7	89.6	85.0	85.5	93.1	93.8	86.6	80.6	82.4	72.8	76.4	73.8	75.9	86.2	85.5	82.8	79.4	79.6	
前月比	109.9	113.0	113.9	101.9	117.1	92.2	101.1	100.0	97.8	111.0	109.3	96.2	100.6	102.0	113.8	111.5	104.0	89.5	83.3	94.8	100.6	108.9	100.8	92.3	93.1	102.2	88.3	105.0	96.7	102.7	113.6	99.2	96.9	95.9	100.2	
前年同月比	136.4	162.7	200.1	204.6	237.4	207.6	206.9	198.5	184.9	199.2	205.2	179.3	164.3	148.3	148.1	162.0	143.9	139.8	115.1	109.1	112.3	110.1	101.5	97.5	90.2	90.4	70.1	66.0	61.4	70.5	96.1	100.6	96.9	85.3	84.8	

大臣官房新事業・食品産業部食品製造課調べ

注1 カナダウィニペグなたね定期相場の各月の月央値（期近物）から算出

②パーム油

単位（千円/トン）

	2021年												2022年												2023年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
パーム油	93.1	102.9	112.9	108.2	124.2	97.4	110.8	120.3	120.1	140.1	143.4	128.2	144.2	162.2	188.0	199.5	187.8	172.8	122.4	124.7	117.9	120.4	110.4	104.2	113.7	119.9	120.6	112.1	114.7	106.5	117.9	119.8	115.1	118.0	126.1	
前月比	101.4	110.6	109.7	95.9	114.8	78.4	113.8	108.5	99.9	116.6	102.3	89.4	112.5	112.4	115.9	106.1	94.1	92.0	70.9	101.9	94.5	102.1	91.7	94.4	109.1	105.4	100.7	93.0	102.3	92.9	110.7	101.6	96.1	102.4	106.9	
前年同月比	117.0	143.8	201.8	189.4	238.6	162.3	169.4	171.5	158.4	185.5	161.5	139.7	155.0	157.5	166.6	184.4	151.2	177.3	110.5	103.7	98.1	85.9	77.0	81.3	78.8	73.9	64.2	56.2	61.1	61.7	96.3	96.1	97.7	98.0	114.2	

大臣官房新事業・食品産業部食品製造課調べ

注1 マレーシアパーム油定期相場の各月の月央値（期近物）から算出

資料４－４ 加工食品の主な輸入原材料（穀物等を除く）の国際価格の推移②

③コーヒ－

単位（千円/トン）

	2021年												2022年												2023年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
コヒ	266.8	280.2	293.5	293.7	325.2	345.1	367.9	388.1	416.7	455.9	486.3	514.7	517.9	534.1	507.5	552.1	551.2	596.8	582.3	591.6	631.1	585.4	480.6	477.0	444.4	516.3	499.6	526.2	526.1	529.1	485.5	498.1	497.4	500.3	538.5	
前月比	102.3	105.0	104.7	100.1	110.7	106.1	106.6	105.5	107.4	109.4	106.7	105.8	100.6	103.1	95.0	108.8	99.8	108.3	97.6	101.6	106.7	92.8	82.1	99.2	93.2	116.2	96.8	105.3	100.0	100.6	91.8	102.6	99.9	100.6	107.6	
前年同月比	104.6	115.4	113.6	114.2	131.2	146.6	152.2	145.0	154.3	186.9	193.0	197.3	194.1	190.6	172.9	188.0	169.5	172.9	158.3	152.4	151.4	128.4	98.8	92.7	85.8	96.7	98.5	95.3	95.4	88.7	83.4	84.2	78.8	85.5	112.0	

大臣官房新事業・食品産業部食品製造課調べ
 注1 国際コーヒ－機関（ICO）の複合指標価格月次平均から算出
 2 ICO複合指標価格は、米国、ドイツ、フランスの3大市場の現物の成約価格を収集しICOの定める方法で4品種ごとの加重平均値を算出したもの。

資料5 食品小売価格の動向

○ 令和5年11月の国内の加工食品の消費者物価指数は111.3～154.8(前年同月比で-4.8%～13.9%) の範囲内。

消費者物価指数(総務省) (令和5年6月～令和5年11月)

	H30	H31 (R元)	R2	R3	R4							
品目	平均	平均	平均	平均	平均	6月	7月	8月	9月	10月	11月	上昇率 (前年 同月比)
食パン	100.2	101.1	100.0	99.2	110.3	115.0	121.3	122.9	122.5	122.7	123.2	7.9%
即席めん	95.3	98.5	100.0	100.1	107.6	124.3	125.5	125.8	123.3	125.7	122.9	7.7%
豆腐	98.8	99.1	100.0	101.3	105.3	115.2	115.1	115.9	116.3	117.2	117.0	7.2%
食用油 (キャノーラ油)	101.5	100.9	100.0	106.9	144.4	162.1	160.3	158.8	157.7	156.6	154.8	-4.8%
みそ	97.4	99.1	100.0	99.3	101.3	107.7	108.0	107.5	108.8	110.8	111.4	6.2%
マヨネーズ	100.8	100.7	100.0	105.6	125.6	153.0	153.9	155.7	154.7	154.2	153.9	13.1%
チーズ	100.9	101.3	100.0	98.7	107.5	134.8	134.7	136.2	135.0	135.2	135.0	13.9%
バター	99.5	99.9	100.0	99.9	99.2	111.4	112.3	112.2	111.5	111.6	111.3	13.0%
生鮮食品を 除く食料	97.9	99.0	100.0	100.2	104.1	112.7	113.4	113.8	114.3	114.8	115.2	6.7%

注1: 令和2年の平均値を100とした指数で表記。

【参考】 食品価格動向調査(農林水産省) (令和5年6月～令和5年12月)

	H30	H31 (R元)	R2	R3	R4	R5								
品目	平均	平均	平均	平均	平均	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R5	
													上昇率 (前月比)	上昇率 (前年 同月比)
食パン	97.9	101.3	100.0	98.6	107.8	111.3	116.5	118.6	118.2	118.0	117.1	118.6	1.3%	5.7%
即席めん	92.4	97.9	100.0	99.2	105.6	121.6	122.8	122.8	121.6	122.2	122.2	121.6	-0.5%	9.9%
豆腐	100.1	100.9	100.0	100.6	103.7	115.0	114.6	114.6	114.1	114.6	114.1	114.6	0.4%	6.5%
食用油 (キャノーラ油)	97.9	103.5	100.0	104.1	140.7	160.6	160.0	158.7	158.7	156.8	155.5	153.3	-1.4%	-4.9%
みそ	96.6	100.4	100.0	99.2	100.1	105.2	105.0	105.2	105.6	109.4	110.0	110.6	0.5%	7.7%
マヨネーズ	97.9	103.1	100.0	102.2	117.7	144.4	144.1	143.7	144.1	144.8	143.7	143.7	0.0%	12.0%
チーズ	98.6	100.9	100.0	98.1	105.7	130.7	130.3	130.7	130.7	130.3	130.7	122.3	-6.4%	10.3%
バター	99.0	99.5	100.0	99.8	99.1	110.7	111.4	111.4	110.7	111.4	110.5	115.0	4.1%	16.6%

注1: 令和2年の平均値を100とした指数で表記。

注2: 調査は原則、各都道府県10店舗で実施。平成30年9月までは週1回、同年10月以降は月1回実施。

注3: 調査結果は調査期間中の平均値で算出。

注4: 令和2年4～5月、令和3年1～3月、同5～9月については、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の対象都道府県においては調査を中止。そのためそれぞれ前月の値とは接続しない。

資料 6-1 海外の畜産物の需給動向（ALIC提供）

○独立行政法人農畜産業振興機構（ALIC）は毎月25日頃に海外の畜産物の需給動向を公表（月報 畜産の情報）

○2023年 1 月号（12月25日に公表）の各品目の主な動きは以下の通り

『月報 畜産の情報』

◆牛肉

（米国）牛肉卸売価格は高止まり、23年9月の牛肉輸入量は前年同月比で大幅増

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003037.html

（豪州）米国向けを中心に牛肉輸出量は大幅増

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003038.html

（中国）牛肉生産量は増加、牛肉価格は下落

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003039.html

◆豚肉

（EU）減産傾向は変わらず、枝肉価格の下落も継続

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003040.html

（ブラジル）23年1～10月の豚肉輸出量は増加傾向で推移

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003041.html

資料 6-2 海外の畜産物の需給動向（ALIC提供）

◆牛乳・乳製品

（米国）23年10月の生乳生産量は前年同月比0.5%減

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003044.html

（EU）9月の生乳出荷量は前年同月を下回り、乳価は前月並み

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003045.html

（NZ）GDT価格、チーズが今年最安値を記録

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003046.html

（中国）生乳生産量は引き続き増加、乳価の下落は止まらず

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003047.html

※GDT価格…グローバルデイリートレード価格

◆飼料穀物

（世界：トウモロコシ）世界の生産量は前回から上方修正され、過去最大の見込み

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003048.html

（世界：大豆）米国の単収増で生産量は上方修正、世界の大豆期末在庫は引き続き増

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003049.html

（米国）米国の生産量は過去最大で輸出量も前年度から大幅増加の見込み

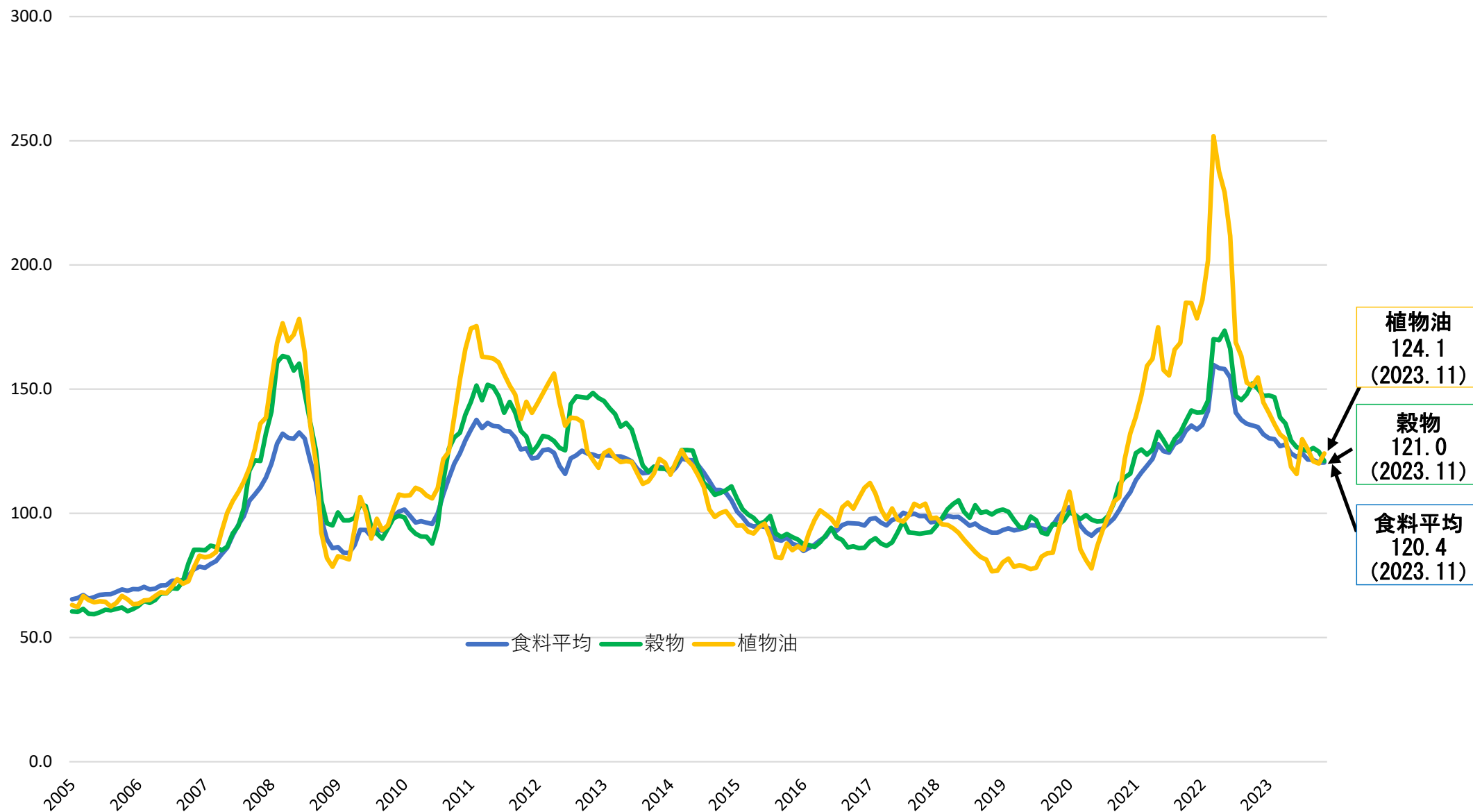
https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003050.html

（中国）トウモロコシおよび大豆の価格動向

https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_003051.html

資料 7 FAO食料価格指数

(2014-16平均=100)



資料: FAO「Food Price Index」(2023.12)より作成

注: 穀物はとうもろこし、小麦、コメ等、植物油は大豆油、菜種油、ひまわり油、パーム油等

【今月のコラム】

インドの食料事情（２）：農業政策

1 はじめに

前回、インドの基本的な農業構造について紹介しました。広大な農地、多様な気候の下、コメ、コムギが多く作られていて、近年は生産余剰もあり、輸出にも力を入れていることに触れました。

一方で、インドの伝統的な食文化・食習慣の中で、主食とされてきたものはコメ、コムギだけではなく、いわゆる「雑穀」も、主食としての地位を占めてきました。ご存じの方も多いかもしれませんが、今年 2023 年は、国連で「国際雑穀年」とされていますが、この国際年を提案したのはインドと言われています。

国際年に提案しただけあって、インド国内でも「雑穀」の PR にインド政府は非常に力を入れていて、モディ首相が先頭に立って、「雑穀」のメリット（健康に良い、気候変動に強いなど）を謳っていて、2024 年グラミー賞 (Best Global Music Performance) にノミネートしている”Abundance In Millets”はモディ首相がプロモーションの一環として制作に関わっているほどです。このほかにも、モディ首相は、各国首脳の訪印時に雑穀を紹介しており、今年 9 月の G20 サミットのガラディナーの中でも雑穀料理が振る舞われたと言われています。



(写真：筆者撮影。 左：2023 年 3 月のインド主催 世界雑穀会議で演説するモディ首相、中央：同月の岸田総理訪印時
右：総理訪印時に出された雑穀を使ったインド・スイーツ)

そのモディ首相の政権は、2014 年に政権獲得以来、農業政策を重要政策の 1 つとして掲げており、2022-2023 年度までに農民所得を倍増するという目標の下、農業改革に取り組んでいます。今回は、その農業改革の現状にも触れつつ、インドの基本的な農業政策について紹介したいと思います。

2 インド農業政策の概観

(1) 農業関連行政の体制

具体的政策の紹介に入る前に、行政組織を紹介します。

日本では、農林水産省が農業、林業、水産業及び食品産業を所掌していますが、インドにおいては、下表のように、複数の省に分かれています。元より、インドは省庁の数が多く、中央政府の省庁は53もの省（Ministry）と首相府直轄の2つの庁（原子力庁と宇宙庁）があり、所掌が細分化されています。

農業・農民福祉省 Ministry of Agriculture and Farmers Welfare	農業の振興と農民福祉の増進
化学・肥料省 Ministry of Chemicals and Fertilizers	農業・肥料の管理、利用補助
消費者問題・食料配給省 Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution	食料公的配給システム、食料価格政策
商工省 Ministry of Commerce and Industry	通商政策（関税、輸出入規制）
協同組合省 Ministry of Cooperation	協同組合
北東開発省 Ministry of Development of North Eastern Region	インド北東部関連
環境・森林・気候変動省 Ministry of Environment, Forest and Climate Change	林業の振興、気候変動対策全般
外務省 Ministry of External Affairs	特定技能等の人の国際的移動関連施策
水産・畜産・酪農省 Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying	水産業、畜産・酪農業の振興
食品加工省 Ministry of Food Processing Industries	食品加工業の振興
健康・福祉省 Ministry of Health and Family Welfare	食品安全 食品安全基準庁（Food Safety and Standards Authority of India）が所掌
農村開発省 Ministry of Rural Development	農村振興
技能開発・起業促進省 Ministry of Skill Development and Entrepreneurship	特定技能等の海外就業関連施策

表1 インド政府の食料・農業関連の行政機関とその役割

また、行政の中心的担い手である IAS（Indian Administrative Service：インド行政職）という官僚は、試験により数十万人の中から数十名が選出されます。特定の省庁には属さず、採用されると、属する州が割り振られ、中央政府と地方政府（かつ、特定の省庁とは限らない）を行き来するキャリアを歩みます。インド社会においては、この IAS はいわゆる「エリート」として見られており、若くして責任あるポストに配置されますが、採用されるとすぐに地方政府の幹部として着任します。ちなみに、州採用のベテラン職員が恐る恐る IAS の若手幹部に決裁を仰ぐところにたまたま立ち会った際、その様子は大河ドラマのワンシーンかというような様子で、とても印象的でしたが、そのくらい IAS が権限を掌握していることの表れなのだろうと思います。中央省庁の幹部（Joint Secretary という局長級）も IAS であり、官民間わず、インド政府と相談・交渉する際は、IAS と直接話をするのが問題解決上重要と思われる。特に、急ぐ案件を扱うときは、多忙な IAS を直接捕まえられるかどうかは鍵となります。というのも、デジタル国家というイメージのあるインドではありますが、役所の中では、判断が必要な事柄（時にはメールの返信であっても）は紙決裁が必要で、その上、直接、幹部（IAS）に説明するということは稀でファイルに収めて回すという慣習になっているようであり、一度、担当の手を離れてしまうと、高く積まれた決裁ファイルを幹部がいつ処理するのかをひたすらに待つことになってしまうのです。他方で、SNS（インドでは Whatsapp が主流）で問い合わせるとすぐに返答が来るといことが多いため、いかに IAS の携帯番号（Whatsapp のアカウント）を入手するかというのがインド政府を相手に仕事をする上で重要だと思います。そういった事

情もあってか、筆者の上司は紙の名刺を用意するのを辞めてしまい、QRコードで自身の連絡先を相手に読み取らせる方法を取り、確実に携帯番号を入手していました。

(2) 主要な農業政策

①全体像

さて、農業に話を戻し、インドの主要な農業政策を紹介します。

インドの主要政策の動きは、例年2月初めに財務省が予算国会に向けた財務大臣演説と同時に公表される”Economic Survey”に要点がまとめられています。2023年度予算に向けた”Economic Survey 2022-2023”では、MSPと呼ばれる最低支持価格制度（後述）や高付加価値作物への転換等が功を奏し、インド農業は好調ですが、気候変動の影響、所有農地の細分化、不適切な機械化、低い生産性、偽装失業（disguised unemployment）や資材価格高騰等の課題への対応の必要性が述べられるとともに、MSPの引き続きの確保、農業金融の拡大、（農地細分化への対応も含めた）適切な機械化の推進、有機農業の推進のほか、所得支援、インフラ整備、農業保険、気候スマートな農業の推進策を紹介しています。これに加えて、財務大臣演説では、農業デジタルインフラの整備、農業スタートアップ支援、雑穀研究の推進等を重要政策として触れています。

PM-KISAN (農家所得直接支援)	・ 2019年に始まった土地保有農家に対して、年6,000ルピー（約1万円）直接給付を行い、所得支援を行う制度。
PM-KMY (農業者年金)	・ 2019年に始まった2ha以下の土地所有農家を対象にした農業者年金制度。60歳に達すると、月3,000ルピー（約5千円）を支給。
PMFBY (農業保険)	・ 2016年に始まった農業保険制度。保険の提供は民間保険会社がを行い、利用農家には保険料が補助される。州によっては、州独自の制度を利用しているところもある。
利子補給スキームとKisanカード	・ 短期資金の借入れに対して利子補給を行う制度 ・ Kisanカードは、農家の金融アクセス改善を目的に発行される農家向けクレジットカード。災害発生後の同カード利用は、利子補給制度の対象になる場合がある。
10,000 FPO運動	・ 2020年に、農業生産組織FPO（Farmer Producer Organisations）を10,000組織設立する目標を掲げ、能力構築等の支援を開始
農業インフラ基金（AIF） *AIF Agriculture Infrastructure Fund	・ 2020年にコロナ経済対策で、農業インフラ投資を誘因するための1兆ルピー基金を設立。利子補給や債務保証を提供
食用油国家委員会（NMEO） *NMEO National Mission on Edible Oil	・ 輸入依存度の高い食用油の国産増産のための支援スキーム
養蜂国家委員会（NBHM） *NBHM National Beekeeping & Honey Mission	・ 2020年にコロナ経済対策で始まった科学的養蜂推進運動
自然農業国家委員会（NMNF） National Mission on Natural Farming	・ 2019年度に開始したPKVYスキーム（各種補助事業の総称）下で進められている自然農法推進運動。現在までに8州40万haが対象となっている
最低支持価格（MSP）	・ 政府による農産物買取制度の最低支持価格は、2018年度に新方式として、全インドの加重平均コストに対して少なくとも50%以上の利益が得られるように変更
国際雑穀年（IYM） *IYM International Year of Millets	・ 雑穀利活用のための運動。ハイデラバードに国際雑穀研究所を設置
ドローン活用促進	・ ドローン活用の標準操作手順書（SOPs）の整備。Kisan Droneプログラムによる100%国費でのドローン活用実証の展開
農業スタートアップ	・ 政府全体の「スタートアップ・インド」の一環で、農業スタートアップの起業支援
Agri Stack (農業デジタルプラットフォーム)	・ 農業データ基盤。レジストリ整備、農民・土地データベース、圃場区画データ、作物調査、土壌分析のほか、農業サービスの統一的なインターフェースとデータ連携の機能を提供

表2 主要な農業施策（2023年12月5日 インド下院での農業・農民福祉大臣の答弁参考資料より筆者作成）

以下では、MSPと食料安全保障法、農業デジタル化、有機農業と気候変動対応、及び食品加工について概略を紹介します。

②最低支持価格制度（MSP）と食料安全保障法 NSFA

インドが英国領より独立した1947年から1950年代にかけての食料難であった経験を経て、主要な農産物の流通、在庫、価格を統制する「必需品法（Essential Commodities Act）」や各州の農産物市場委員会法（Agricultural Produce Market Committee（APMC）Acts）が整備され

るとともに、生産面では、いわゆる「緑の革命」を進めて食料の生産量を増大させ、食料自給を達成し、2000 年代以降は輸出国に転じ、近年はコメの最大の輸出国になりました。

著しい経済成長の側面が注目されがちですが、依然として、貧富の格差が大きく、都市部・農村部それぞれに多くの貧困層を抱えています。こうした貧困層への食料供給の確保を担うシステムとして、政府が食料を配給する公共配給システム（Public Distribution System(PDS)）が存在します。このシステムは、インド独立時から存在し、1990 年代以降、改革を繰り返しながらもインドの重要政策として継続しています。2013 年に食料安全保障法（National Food Security Act (NFSA)）によって配給側の仕組みについて法制化されていますが、調達側については法制化されていません。

ざっくりとシステムの概要を説明すると、下図のようになっており、政府（食料公社（Food Corporation of India (FCI)））が生産コスト等を踏まえた一定の価格（最低支持価格（MSP））で調達し、一定の価格で対象となる貧困層に一定量の食料を提供する仕組みになっています。MSP での調達価格と提供価格の差額は公的に負担されています。PDS を所管する消費者問題・食料配給省（Ministry of Consumer Affairs and Food Distribution）の予算として、2 兆ルピー（約 3.5 兆円）が食料補助金として計上されています。

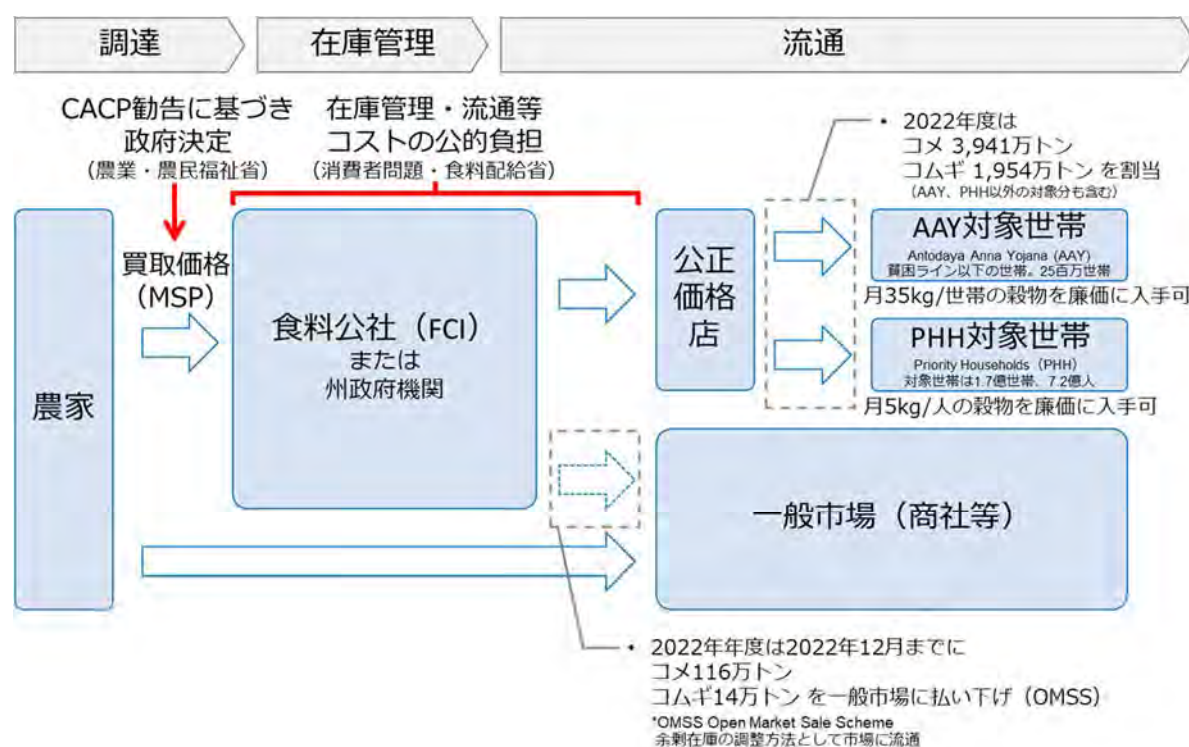


図1 PDSの概略図 NFSA、FCI ウェブサイトを基に筆者作成

MSP の調達価格は、生産コスト等に基づいて、農業コスト・価格委員会（Commission for Agriculture Costs and Prices (CACP)）が算出した価格を参照し、政府で決定されます。多くの農村人口を擁するインドにとって、政治的関心の高い事柄であり、後述する農業改革関連法を巡る問題の中でも話題になりました。それと同時に、コメの輸出国の生産に関わる仕組みでもあることから、農業補助金を巡る国際交渉でも関心を集めています。また、配給側につい

ても、課題はあり、効率的かつ透明性の高い配給等が挙げられています。すなわち、かつては、末端の公正価格店で配給されるまでの過程で配給品が喪失するといった問題が生じていたとも言われており、こうした課題に対応するため、デジタル化が進められています。PDSに関連するデジタル化の例としては、配給対象者を特定する”One Nation One Ration Card”という取組があり、これは Aadhaar という個人識別番号制度（インド版マイナンバー）を活用した仕組みとなっています。

③農業デジタル化

この Aadhaar を活用したデジタル・プラットフォームはさまざまな分野で展開されていますが、インド政府が海外展開も進めようとして特に注目されているものが決済システム UPI（Unified Payment Interface）になります。UPI は、Aadhaar と銀行口座等の決済システムが紐付けされていることで、携帯番号等によって、UPI を介して簡単に決済（送金）を行うことができる仕組みになっており、銀行間の振込みも口座情報がなくても UPI のみで簡単に行うことができます。また、さまざまな QR コード決済のアプリケーションも、UPI でつながられているため、異なるアプリケーション間でも容易に送金を行えます。このシステムが非常に便利であったため、インドに駐在している期間、現金を持ち歩くことがなくなりました。

この UPI をはじめとしたデジタル・プラットフォームを農業でも活用していこうとする姿勢が、ここ数年、インドの農業政策の中でも見られます。

インドでは、デジタル化やデータベースの農業分野での活用が進んでいます。まず、紹介するのは e-NAM という農産物の電子取引プラットフォームです。2016 年に始まったこの取組は、元々、各州の APMC 法（上述）により Mandi という公設市場を介して農産物の取引が行われていますが、モディ政権の農業改革の一環として、全国統一の電子的市場を試行的にスタートさせ、物理的制約（市場が遠い）や情報非対称性（全体的な価格の動向がわからない）等の課題を解消し、適正価格での取引を進め、農家所得につなげようとする取組になります。

次に、Soil Health Card（土壌健康カード）のデータベース化です。インドでは、肥料、かんがい、電力といった農業資材に補助が行われていることもあり、肥料や水の過剰使用が問題として指摘されることがあります。これらの適正使用を促す取組として、各圃場の土壌状態等をカードに記録する取組（Soil Health Card）が進められており、これらをデータベース化する取組が試みられています。

最後に、デジタル化に関連して、Kisan Drone と Agri Stack を紹介します。Kisan Drone（Kisan は農民を意味するヒンディー語）は、圃場・作物等のデータを正確・迅速に収集し、生産性向上に役立てるため、モデル的にドローン活用に取り組む地区を選定し、農業でのドローン活用を進める取組として 2022 年に立ち上げられました。また、こうしたデジタル技術を統合的に運用できるよう、各種データをつなぐプラットフォームとして Agri Stack が 2023 年に立ち上がりました。この Agri Stack では、UPI を活用した PM Kisan（農家所得を支えるための農家への直接支払い制度）を始めとした政府から農家への支払い等の効率化、農業資材・サービス・金融の提供者のコスト・リスクの低減、データを活用したスタートアップの新興等を目的としており、行政だけではなく、データ連携により民間へもデータ提供を行うことが考えられていま

す。こうした取組を進めるため、農業・農民福祉省では、局長級のポストとして Chief Knowledge Officer を外部から登用しているほか、Microsoft 等の IT 企業との協力覚書 (MoU) を締結するなどに取り組んでいます。

④有機農業と気候変動対応

インドにおける有機農業の推進について紹介します。インドでは、有機農業 (Organic Farming) よりも自然農法 (Natural Farming) の呼称が、有機農業推進の中で言及されることが多いです。農業・農民福祉省幹部の話によれば、自然農法を提唱した農学者の福岡正信の影響を受けているとのことであり、また、福岡氏は4回、インドを訪問しているという研究もあります。推進策としては、自然農法の農業普及活動や有機農業に取り組む団体（インド政府は FP0 (Farmer Producer Organizations) という農業者組織の立上げを推進している）へのインセンティブ付与、輸出規制から除外するなどの輸出促進策が行われています。

これに加えて、有機農業の推進は気候変動対策の一手段としても挙げられていますが、従来、温室効果ガス排出抑制に積極的ではなかったインドが、2021 年の COP26（国連気候変動枠組み条約第 26 回締約国会議）で 2070 年にネットゼロを目指すという目標を掲げて以降、気候変動対策（適応策だけでなく緩和策）にも積極的に政策を打ち出している印象があります。2023 年はインドが G20 議長国でしたが、農相会合の議論の過程では、インドが気候変動に対応したスマート農業 (Climate Smart Agriculture) を主要課題として打ち出しているほか、最近では、カーボン・ファイナンスを農家所得向上にどう取り込むかといったことにも関心が寄せられています。既に、民間ベースでは、ボランティア・マーケットでの取引を前提に農業分野でのカーボン・ファイナンスの取組が広がっていると言われており、インド政府としては、算定基準作りなどにインド農業研究会議 (Indian Council of Agricultural Research(ICAR)) を積極的に関与させていくことが検討されているようです。

⑤食品加工

最後に、食品加工に関する施策を紹介します。農家所得向上につながるよう、国内農産物の販路を拡大していくため、食品加工省 (Ministry of Food Processing Industries) を中心に食品加工の取組への支援が行われています。大きく3つのスキームがあり、零細事業者向けの PMFME（一村一品運動等、加工に取り組む事業者への補助）、中規模事業者向けの PMKSY（目がフードパーク（食品工業団地）、コールドチェーン等の食品加工インフラの整備）、そして、大規模事業者向けの生産連動インセンティブ制度 (Production Linked Incentive(PLI))、生産に応じてインセンティブが付与される制度）があります。特に PLI は、自動車・自動車部品、電子機器等、インド政府が注力的に産業振興したい14分野を対象に2020年から始まった新たな重要政策で、現政権の掲げる”Self-Reliant India（自立したインド）”の核をなす政策です。この政策に、食品加工分野も加えられ、輸出促進につながるような加工品（Read-to-Eat 食品、野菜・果物加工品、水産加工品、モッツアレラチーズ）の振興に注力しています。

3 小括

第1回のインドの農業の概観に続いて、今回は、インドがコメ、コムギなどの食料自給を達成し、食料輸出国となる生産量を確保してきた背後にあるインドの農業政策の一部を紹介しました。万事順調ということではなく、最近では、農業市場の自由化を進めるための農業関連3法（必需品法の改正法、直接取引を活性化するための農産物流通促進法、取引に関して農家を保護するための価格保証及び農業サービスに関する農家保護法）を2020年10月に一度は成立させたものの、一部の農業団体（左派系）が、MSPが廃止されるのではないかと懸念から強硬な反対デモ（一部では暴動に近い状態にまで発展）を長期化させ、最終的には、モディ首相の政治判断によって翌2021年11月に未施行のまま撤廃するといった事態もありました。また、最近では、ウクライナ情勢以降の食料価格を始めとした物価高騰が、流通・価格を政策的に統制しているインド農業政策においても大きな課題になっています。

次回は、生産側から需要側に話題を移し、インド市場の様子的一端として、インドの食文化について紹介する予定です。

文責：渡辺 一行

（元・在インド日本国大使館 一等書記官）

本稿は、世界各国・地域の駐在員の方々にご協力をいただき、最新の現地情報をご紹介しますものです。日本とは異なる文化や経済、国土条件等を背景として、それぞれの国や地域における食料の生産、流通、消費の特徴や考え方、また、日本の食料品や文化等に対するイメージなどについてもご紹介したいと思います。

[参考]

インド財務省 2022-2023 年度予算 財相演説、経済調査等

<https://www.indiabudget.gov.in/>

2023 年 12 月 5 日 インド農業・農民福祉大臣 下院答弁

<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1982802>

食料安全保障法ポータルサイト

<https://nfsa.gov.in/>

インド消費者問題・食料配給省食料配給局年報

<https://dfpd.gov.in/annual-report.htm>

インド食料公社ウェブサイト

<https://fci.gov.in/>

首藤久人「公的分配システムをめぐる穀物市場の課題」内川秀二編『躍動するインド経済』

アジア経済研究所（2006）77-125 ページ

石坂晋哉「福岡正信とインドー自然農法のグローバル化」愛媛大学文学部論集 50 号 1-20 ページ