

# 「緊急事態食料安全保障指針」 に関するシミュレーション演習 の実施結果について

備えよ、常に  
～あらゆる事態を想定して～

令和元年12月  
農林水産省

大臣官房政策課食料安全保障室

# 演習の目的

- 不測の事態発生時にも、円滑な食料供給を維持するため、農林水産省内外の関係者でどのような対応を取り、連携体制をどのように構築するかについての行動、心構え、基本認識を共有する。
- 不測時における農林水産省内外で求められる対応について想定し、議論することで、必要な対応手順を確認するとともに、連携・役割分担を明確化し、関係者全体で共有する。
- 不測時における農林水産省内外の対応・連携の実施に当たっての具体的な課題を明確化する。また、課題を、短期的あるいは中長期的に解決すべき事項に分けて検討し、順次、具体化を図ることにより、安保指針に基づく適切な対応の確保、指針の検証を行う。

## 【参考】

### ■演習と訓練の違い：

「訓練」は、所定の業務や手順を正しく、より確実に行うことができるようになることを目的とするのに対して、「演習」は、計画やマニュアルの内容を含む、ある事象への備えが十分かどうかを検証することを目的とする。

# 「緊急事態食料安全保障指針」について

農林水産省では、不測の要因により食料の供給に影響が及ぶおそれのある事態に的確に対処するため、政府として講ずべき対策の基本的な内容、根拠法令、実施手順等を示した「緊急事態食料安全保障指針」（平成24年9月農林水産省決定）を策定。

## ○食料の供給に影響を及ぼす不測の要因

### （1）国内における要因

- ①大規模自然災害や異常気象
- ②家畜・水産動物の伝染性疾病や植物病害虫
- ③食品の安全に関する事件・事故
- ④食品等のサプライチェーンの寸断
- ⑤地球温暖化等の気候変動

### （2）海外における要因

- ①大規模自然災害や異常気象
- ②家畜・水産動物の伝染性疾病や植物病害虫
- ③食品の安全に関する事件・事故
- ④港湾等での輸送障害
- ⑤輸出国の政情不安、テロ
- ⑥輸出国における輸出規制
- ⑦為替変動
- ⑧石油等の燃料の供給不足
- ⑨地球温暖化等の気候変動
- ⑩肥料（養殖用飼料）需給のひっ迫
- ⑪遺伝資源の入手困難
- ⑫水需給のひっ迫
- ⑬単収の伸び率の鈍化
- ⑭水産資源の変動
- ⑮人口増加に伴う食料需要増加
- ⑯バイオ燃料向け需要の増加
- ⑰新興国との輸入の競合

## ○不測の事態に対する体制

### 食料安全保障室

- ・レベル0以降の事態が発生又は当該事態に発展するおそれがあるとの判断
- ・食料供給に関する対策検討チームを開催

### 農林水産省対策本部

（本部長：大臣、本部長代理：副大臣、副本部長：大臣政務官）

- ・不測時のレベルについて判断
- ・農林水産省が実施すべき対策の協議・決定
- ・政府対策本部の設置要請

### 政府対策本部

- ・不測の事態のレベルの判定
- ・政府一体となって取り組むべき対策を決定

## ○不測時の食料安全保障対策の概要

事態の深刻度（レベル）に応じ国民が最低限必要とする食料の供給の確保が図られるよう、以下の取組などを実施。

### レベル0 レベル1以降の事態に発展するおそれがある場合

- ・ 食料供給の見通しに関する情報収集・分析・提供
- ・ 備蓄の活用と輸入の確保
- ・ 規格外品の出荷、廃棄の抑制などの関係者の取組の促進
- ・ 食料の価格動向などの調査・監視

### レベル1 特定の品目の供給が、平時の供給を2割以上下回ると予測される場合を目安

- ・ 緊急の増産（国民生活安定緊急措置法）
- ・ 生産資材（種子・種苗、肥料、農薬）の確保（国民生活安定緊急措置法など）
- ・ 買い占めの是正など適正な流通の確保（買い占め等防止法など）
- ・ 標準価格の設定などの価格の規制（国民生活安定緊急措置法）

### レベル2 1人1日当たり供給熱量が2,000kcalを下回ると予測される場合を目安

- ・ 熱量効率が高い作物などへの生産の転換（国民生活安定緊急措置法）
- ・ 既存農地以外の土地の利用
- ・ 食料の割当て・配給及び物価統制（物価統制令、国民生活安定緊急措置法、食糧法）
- ・ 石油の供給の確保（石油需給適正化法）

# 「安保指針」に関するシミュレーション演習の概要①

## 趣旨

我が国の食料の安定供給の確保のためには、国内の不作のみならず、農産物の主要輸出国における大規模な不作や輸出規制等による我が国の輸入量の大幅な減少など、不測の事態が発生した場合においても、その対応策が円滑に実施できるよう、**平素から体制の整備や手順の確認**をしておくことが重要である。

このため、不測の事態を想定し、その場合における安保指針を踏まえた省内外の関係者の実施事項等についてシミュレーション演習を行うことにより、**対応手順の確認と改善すべき課題の明確化**を図る。

## 日程・概要

- ◆第1回：9月20日 午後 2.5時間程度  
想定シナリオの説明・安保指針レベル0のシミュレーション演習の実施
- ◆第2回：10月18日 午後 2.5時間程度  
想定シナリオの説明・安保指針レベル2のシミュレーション演習の実施

## 想定するシナリオ

- ◆食料の安定供給に関する不測の事態：  
2XX0年9月～2XX1年9月にかけて、穀物、大豆及び関連製品の輸入が大幅に減少するとした場合において、以下の3つの事態を想定（詳細はP5～9に記載）

### 【ケース①】安保指針レベル0

（レベル1以降の事態に発展するおそれがある場合）

### 【ケース②】安保指針レベル1

（特定の品目の供給が、平時の供給を2割以上下回ると予測される場合）

### 【ケース③】安保指針レベル2

（国民1人1日当たりの総供給熱量が2,000kcalを下回ると予測される場合）

# 「安保指針」に関する演習の概要②

## 演習の流れ

### ◆第1回及び第2回演習会

- ・想定シナリオに沿って、各担当課から**不測時に講じる対策について発表**
- ・対策を円滑に実施するために必要な事項や対策を実施する際の課題について、所掌に捉われず全員で**議論**

### ◆主な論点

- ・レベル0: 備蓄の活用の検討、代替輸入の検討、流通の安定に向けた食品産業事業者等への要請、消費者への要請等
- ・レベル1、2 : 緊急増産の検討、生産転換の実施に向けた品目ごとの生産数量の設定、農地・既存農地以外の土地の確保、種子、肥料等の生産資材の確保等

## 参加者

### 【省内関係課】

広報室、報道室、技術政策室、国際地域課、消費者行政・食育課、農産安全管理課、食品流通課、食品製造課、技術普及課、飼料課、牛乳乳製品課、食肉鶏卵課、設計課、地域振興課、農産企画課、穀物課、貿易業務課、地域作物課、技術会議事務局

### 【有識者】

伊藤忠食料マネジメントサポート 服部秀城本部長  
農林中金総合研究所 平澤明彦基礎研究部長  
東京大学大学院農学生命科学研究科 根本圭介教授  
名古屋工業大学大学院 渡辺研司教授

# ケース①～③

2XX0年

2XX1年

2XX2年

9月

2月

9月

発生事象  
(想定)

【ケース①】  
レベル0

- ・北米大陸で不作
- ・小麦、大豆、とうもろこしの輸入量が平時の2割以上減少すると予測される事態

【ケース②】  
レベル1

- ・南半球で不作
- ・豪州からの小麦、ブラジルからの大豆、とうもろこしの輸入が停止する予測

【ケース③】  
レベル2

- ・北米大陸で2年連続の不作
- ・世界的不作で代替輸入の確保は困難
- ・食料輸入量が大幅に減少

・小麦、大豆、飼料用とうもろこしの輸入量が2割以上減少

・小麦、大豆、飼料用とうもろこし、配合飼料原料、粗飼料の輸入量が5割減少

・畜産物の輸入量も5割減少

安保指針  
に基づく  
対応策

- ・情報収集の強化
- ・備蓄の活用検討
- ・輸入の確保
- ・食品産業事業者等への取組の促進
- ・価格動向の調査・監視

- ・平時の8割の水準まで供給を回復させるため、小麦、大豆の緊急増産等を検討

- ・1人1日当たり供給熱量2,200kcalを確保するため、水稲、いも類、小麦、大豆の生産転換を検討
- ・畜産物生産量を、一定水準の生産を維持しつつ、計画的に減少させていく

# 【ケース①】レベル0の事態における対策の検討

## 情報収集の強化の検討

- 以下の項目について、情報の収集・分析・提供を強化するために、講じる措置を検討
  - ・ 国内及び海外における農畜産物の需給・価格動向の現況と見通し
  - ・ 供給の減少が見込まれる品目及び数量の見込み
  - ・ 影響が生じると考えられる期間及び供給ルートや輸入先国の変更の可能性（農畜産物供給ルートの変更等に伴う我が国への輸送に要する日数）
  - ・ 国内における農畜産物の在庫（備蓄）状況

## 情報収集の結果、以下の対策が必要であるとの仮定を置いて演習【ケース①】

- 小麦については、外国産食糧用小麦の年間需要量502万トンに対して、約120万トン不足の見通し。備蓄の96万トンを取り崩しても、約24万トンの供給が不足するため、代替国からの輸入を確保する必要
- 大豆については、大豆の平時の年間輸入量約320万トンに対して、約80万トン不足の見通し。民間在庫量を把握し、その差分の供給を確保するため、代替国からの輸入を確保する必要
- 飼料用とうもろこしについては、平時の年間輸入量、約1,000万トンに対して、それぞれ約200万トン不足の見通し。飼料穀物については、備蓄を活用しても不足する量の供給を確保するため、その差分の供給を確保するため、代替国からの輸入を確保する必要

## 備蓄の活用の検討

- 備蓄している食糧用小麦を取り崩すために講じる措置について検討
- 備蓄している飼料用穀物を活用するために講じる措置について検討

## 輸入の確保（代替輸入）の検討

- 輸出余力のある国を検討し、それらの国からの輸入を促進するために講じる措置について検討

# 【ケース①】レベル0の事態における対策の検討

## 食品産業事業者等の取組の促進の検討

- 生産者・生産者団体に対して、農産物の計画的な早期出荷や規格外品の出荷の促進の要請を検討
- 食品産業事業者に対して、廃棄の抑制、規格外品の流通についての取組の促進の要請を検討
- 消費者に対して、買いだめ・買い急ぎを行わないことや、食べ残し・廃棄の抑制の要請を検討。供給可能な代替品について情報提供を行うことにより消費の転換を促進することについて検討

## 価格動向の調査・監視の検討

- 小売価格、流通価格を把握するために講じる措置について検討

# 【ケース②】レベル1の事態における対策の検討

## 検討の結果、以下の対策が必要であるとの仮定を置いて演習【ケース②】

- ・ **小麦**は、502万トンの年間需要量に対して、110万トンの供給の不足が予測。平時の8割の水準まで回復させるため、**10万トンの緊急増産**を行う必要（cf:H29の小麦の国内生産量は約91万トン）
- ・ **大豆**は、320万トンの年間輸入量に対して、67万トンの供給の不足が予測。平時の8割の水準まで回復させるため、**3万トンの緊急増産**を行う必要（cf:H29の大豆の国内生産量は約25万トン）
- ・ **飼料用とうもろこし**は、1,000万トンの年間輸入量に対して、210万トンの供給の不足が予測。畜産物の生産を、一定水準の生産を維持しつつ、計画的に縮小する等の対策を検討

## 緊急増産の検討

- 小麦、大豆、とうもろこしの供給を、平時の8割の水準まで回復させるために講じる措置について検討
- **食料確保計画**の策定を検討。また、当該計画に沿って、**都道府県別ガイドライン**を策定・公表を検討  
【都道府県ガイドラインの内容】
  - ・緊急増産を実施する品目の目標生産数量（面積） ・種子・種苗、肥料、農薬等の生産資材の必要量等
  - ・小麦10万トンは2万3千ha、大豆3万トンは1万8千haに相当。水田二毛作などにより拡大を検討
- 生産者に対して、**生産計画**の策定の促進を検討  
【生産計画の内容】
  - ・生産を促進すべき品目の生産量 ・生産資材の確保状況等
- 緊急増産に必要な種子・種苗、肥料・農薬等の生産資材の確保について検討
- 緊急増産の円滑な実施のために講じる措置、留意すべき点、懸念事項について検討
- 消費者、食品産業事業者、飼料流通業者、畜産農家等に対して講じるべき対策について検討

# 【ケース③】レベル2の事態における対策の検討

検討の結果、以下の対策が必要であるとの仮定を置いて演習【ケース③】

- 食料の輸入が大幅に減少
  - ・ 小麦は、502万トンの年間需要量に対して、250万トンの供給の不足が予測
  - ・ 大豆は、320万トンの年間輸入量に対して、160万トンの供給の不足が予測
  - ・ 飼料用とうもろこしは、1,000万トンの年間輸入量に対して、500万トンの供給の不足が予測
  - ・ 配合飼料用原料と輸入粗飼料の供給も50%に減少することが予測

## 生産転換の検討

- 国民の1人1日当たり供給熱量2,200kcalを確保するために、生産転換により米、小麦、大豆、いも類の生産を拡大し、供給熱量を確保することを検討。また、飼料用米を食用に回すことを検討。畜産物生産については、一定水準の生産を維持しつつ、配合飼料供給の減少に応じて、計画的に縮小していくことを検討
- 食料確保計画の策定を検討。また、当該計画に沿って、都道府県別ガイドラインを策定・公表を検討  
【都道府県ガイドラインの内容】
  - ・生産転換を実施する品目の目標生産数量(面積) ・種子・種苗、肥料、農薬等の生産資材の必要量等
- 生産者に対して、生産計画の策定の促進を検討  
【生産計画の内容】
  - ・生産を促進すべき品目の生産量 ・生産資材の確保状況等
- 農地及び既存農地以外の土地を活用するために講じるべき措置について検討。表作、裏作を合わせて、生産の拡大が可能か検討
- 生産転換の円滑な実施のために講じる措置、留意すべき点、懸念事項について検討

# シミュレーション演習の結果(ケース①(レベル0)) 【第1回:9月20日】

## 情報収集の強化、価格動向の把握

- 国内及び海外における需給・価格動向の現状・見通し、供給の減少が見込まれる数量、国内在庫の状況、輸出余力がある国及び代替輸入の可能性と供給ルート、他の輸入国の動向等について、輸入商社、在外公館、現地コンサルタント等を通じた情報収集を行うことを確認。
- 必要に応じて、代替輸入先国等へ職員を派遣し、当該国の輸出業者、政府機関、生産者団体等と調整することを確認。

## 備蓄の活用について

- 在庫状況を把握し、それを踏まえ、平時から備蓄している食糧用小麦、飼料穀物の備蓄を活用するための手続きを遅滞なく進めることを確認。
- 食糧用小麦、飼料穀物等の不足による影響が波及し、主食用米の供給が不足する場合には、政府備蓄米の活用を検討することを確認。

## 輸入の確保について

- 食糧用小麦については、通常より前倒しで買い付けを行うとともに、代替銘柄については平時から収集している情報を実需者へ提供し、需要量を把握した上で買い付けを行うことを確認。
- 飼料穀物、大豆については、輸出余力のある代替輸入先、輸出に要する日数や追加的コスト等を把握し、追加輸入を要請することを確認。大豆については、用途別に情報を収集することや、油糧原料の切り替えの対応についても検討することを確認。

## 食品産業事業者や消費者への働きかけについて

- 食品産業事業者に供給要請、廃棄の抑制の要請、安全等に配慮した上で規格外品の流通の協力要請を行うことを確認。消費者に対しては、省Webページ、SNSを活用した情報提供、プレスリリース、記者向け説明会を通じたマスコミからの情報提供、消費者からの問合せ対応を行うことを確認。
- 有識者から、食べ方や代替品の提示など、消費者への働きかけの視点をより強化する必要があるとの指摘を受け、対応策を改めて検討・確認。

# シミュレーション演習の結果(ケース③(レベル2)) 【第2回:10月18日】

## 生産資材の確保、生産技術指導等について

- 肥料・農薬を確保するため、関係団体を通じて、各企業に在庫数量や製造余力を把握し、増産の要請を行うことを確認。また、輸入手続きを円滑に行えるよう輸入業者等をサポートすることを確認。産地に対して、適正施肥・散布の徹底や農業機械の使用ピーク平準化の調整を行うことを確認。
- 「農業技術の基本指針」への生産転換に関わる技術の追加、普及組織による生産技術指導、国等の研究機関との連携した技術指導を行うことを確認。

## 農地の確保等について

- 再生利用が可能な荒廃農地の復旧工事等を検討し、地目ごとの収穫量を試算。
- 既存農地以外の土地のうち河川敷、公園・緑地、学校及びゴルフ場を活用した増産を検討し、農地転換に要する時間や用排水対策の検討と作付可能面積を試算。

## 生産転換等について

- 水稻については、備蓄米の放出、飼料用米等の食用への転用を行うを確認。小麦については、関東、中国四国、九州等の産地での二毛作の拡大を行うを確認。大豆については、東北以南では2年3作の拡大、東北等では再生可能な荒廃農地での拡大、九州等の産地で転作水田の飼料作物の転換を行うことを確認。
- ばれいしょ・かんしょの種苗の確保の方法と見込みについて確認。増産のための資材・農地の確保について都道府県と調整することを確認。
- 食糧法に基づき、米の販売等の事業を行う者に対して保有する米の譲渡等に関し制限に服すべきとの命令を実施すること及び米の生産者に対して政府への売渡命令を実施することを確認。

## 畜産物生産の計画的縮小について

- 全国の酪農家に対し飼料需給の現状を周知すること、飼料供給量減少に対応した適切な飼養管理方法を指導することを確認。輸入品で代替できない飲用向けに生乳を優先的に供給するため、関係団体に協力を要請することを確認。
- 飼料供給量の減少を踏まえ、肉用牛、乳用牛、肉豚、肉用鶏、採卵鶏について、それぞれの特性や飼料需給等を踏まえ、生産基盤を維持しつつ、飼養頭羽数を段階的に縮小していく規模・期間を検討・確認。

## 【まとめ】演習の成果と今後の課題（レベル0）

- 今回の演習により、**レベル0**のシナリオに沿った不測時の対応については、平成27年度に行った演習等を踏まえつつ、**対応手順をイメージしながら確認**
- 一方、以下のような課題が明らかとなったことから、次年度以降も、定期的に演習を行い、不測時においても**迅速に食料供給の確保**が図られるようにする必要

### 【演習の成果】

- レベル0の不測時には、国内及び海外における需給・価格動向の現状・見通しについて、迅速かつ効率的に**情報収集**することや、代替輸入先、供給ルート等を把握することを確認
- 把握した情報に基づき、**備蓄の活用**や**輸入の確保**を遅滞なく実施することを確認
- **食品産業事業者**や**消費者に対して**、食料供給の確保と混乱の回避のため、要請や情報提供などの**働きかけ**を行うことを確認

### 【今後の課題】

- **情報収集**については、輸入商社や輸出国の生産者団体、輸出業者との平時からの密な関係の構築や在外公館のアタッシェ、コンサルタントを通じた独自情報収集ルートの高度化に努めるなど、**情報収集体制を強化**していく必要
- 生育不良の情報が入った時点で、代替輸入先国に職員を派遣するなどにより速やかに情報を把握するなど、**輸入確保をスピードアップ**するための方法を引き続き検討していく必要
- **消費者対策**について、戦略的な情報発信を行うため、食べ方や代替品の提示を含む効果的な発信情報の取りまとめについて、**省内の連携**を図っていく必要

## 【まとめ】演習の成果と今後の課題(レベル1・2)

- 今回の演習により、レベル1・2のシナリオに沿った不測時の対応について、関係課が十分に検討を行い、対応を確認できたことは一定の成果
- 一方、以下のような課題が明らかとなったことから、次年度以降も、定期的に演習を行い、検討を深めていく必要

### 【演習の成果】

- 米、小麦、大豆、いも類について、増産量の仮定を置いて、生産転換の方法を検討
- 具体的には、種子・種苗や肥料・農薬・農業機械などの生産資材の確保、農地の確保、生産技術指導、産地・都道府県との調整等について検討

### 【今後の課題】

- 増産を検討した各品目(米、小麦、大豆、いも類)について、具体的にはどの地域で、どの程度の面積を増産するかについて、定量的な検討を進める必要
- 不測の事態の発生時期・期間によって、増産の決定から実施・供給に至るまでの期間や対策の継続年数が異なるため、増産した食料が供給されるまでの対応策や複数年にわたり増産を継続するシナリオについても検討する必要。
- 供給する品目の栄養バランスについても検討する必要
- 必要となる生産資材のより具体的な検討や、確保可能量・スケジュールを明確化する必要
- 今回の演習の対象としなかった流通・価格等の規制や割当て・配給等の具体的な実施方法やレベル1・2における消費者対策のあり方についても検討していく必要

## (参考資料)各品目の主要輸入相手国(食料需給データ)

単位：特段の記載がない限り万トン

	小麦	大豆	飼料用 とうもろこし	畜産物					水産物	
				牛肉	豚肉	鶏肉	鶏肉 調製品	酪農品		
国内需要量	657.7	360.1	1,173.9	129.1	262.1	244.8		1,216.6	751.3	
国内生産量	90.7	25.3	0	47.1	127.2	157.5		729.1	392.3	
我が国の需給データ 輸入量	全体	565.2	323.6	1,127.0	60.7	92.5	56.0	51.4	58.9	238.3
	1位	<b>米国</b> 286.9 (50.8%)	<b>米国</b> 231.9 (71.6%)	<b>米国</b> 1025.4 (91.0%)	<b>豪州</b> 31.1 (51.3%)	<b>米国</b> 26.2 (28.4%)	<b>ブラジル</b> 40.1 (71.7%)	<b>タイ</b> 30.2 (59.0%)	<b>ニュージーランド</b> 11.3 (19.2%)	<b>中国</b> 45.2 (18.9%)
	2位	<b>カナダ</b> 178.9 (31.7%)	<b>ブラジル</b> 55.9 (17.3%)	<b>ブラジル</b> 72.8 (6.5%)	<b>米国</b> 24.7 (40.7%)	<b>カナダ</b> 22.1 (23.9%)	タイ 13.9 (24.8%)	<b>中国</b> 20.6 (40.3%)	<b>豪州</b> 11.3 (19.2%)	<b>米国</b> 29.7 (12.4%)
	3位	<b>豪州</b> 87.4 (15.5%)	<b>カナダ</b> 32.9 (10.1%)	南アフリカ 15.4 (1.4%)	ニュージーランド 1.4 (2.3%)	<b>スペイン</b> 11.2 (12.1%)	米国 1.7 (3.0%)	大韓民国 0.1 (0.2%)	<b>米国</b> 7.9 (13.4%)	<b>チリ</b> 19.8 (8.3%)
世界の需給データ	需要量	73,547	34,765	(112,469)	6,025	11,247	9,362		64,300	18,446
	生産量	73,090	36,287	(112,268)	6,219	11,308	9,550		64,665	18,005
	期末在庫量	27,514	11,298	(32,875)	52	73	74		248	-704
	輸出量(生産量に対する割合)	17,525 (23.9%)	15,016 (41.3%)	(17,237) (15.3%)	1,055 (16.9%)	844 (7.4%)	1,123 (11.7%)		900 (1.4%)	5,562 (30.9%)

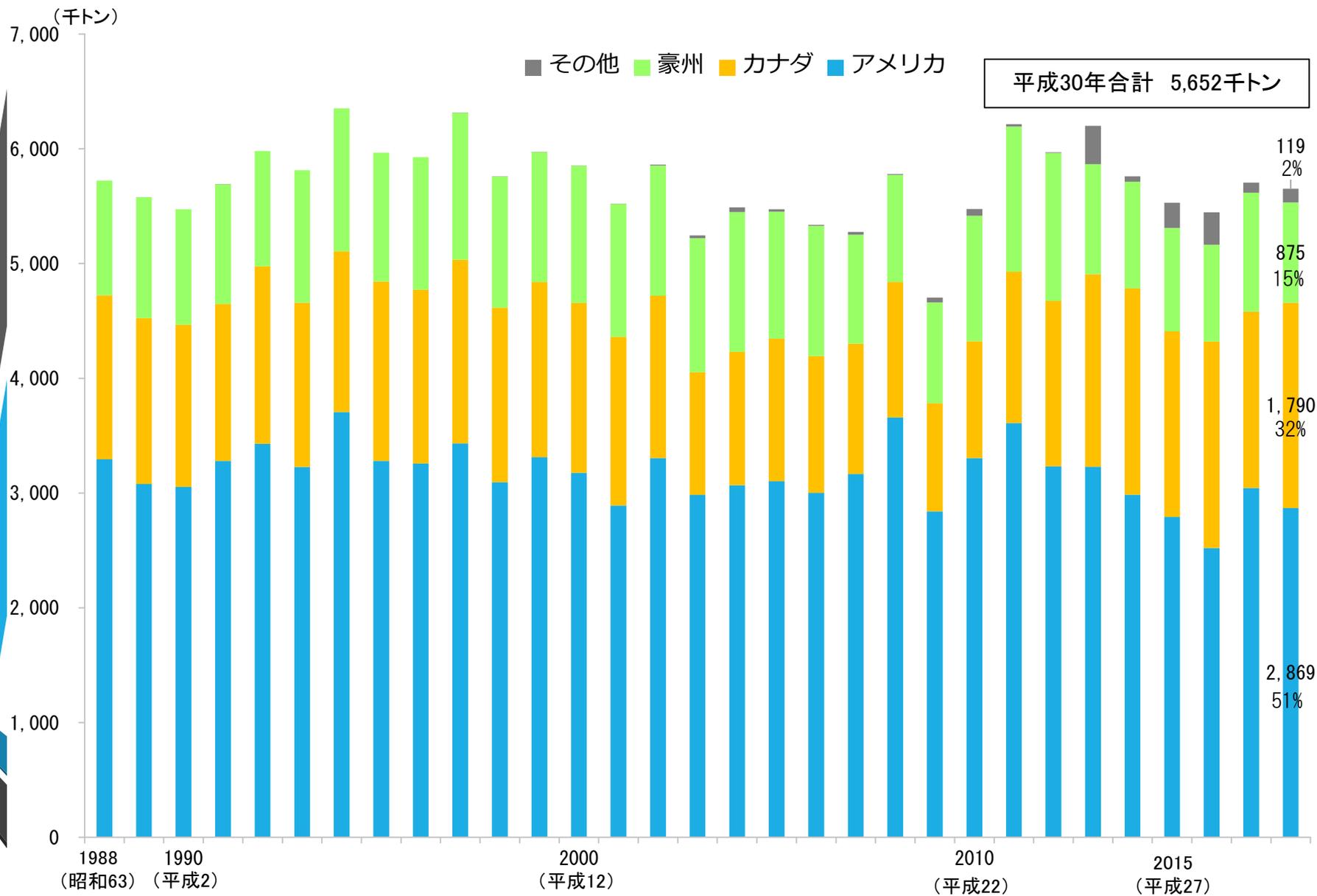
資料：国内需要量及び国内生産量は農林水産省「食料需給表」、輸入量は財務省「貿易統計」、水産物以外の世界の需給データはアメリカ農務省「PS&D」、水産物の世界の需給データはFAO「FAOSTAT」

注：各数値は2018年。ただし、国内需要量・国内生産量は2017年度、水産物の世界の需給データは2013年。

ラウンド、在庫の増減、調製品・加工品の原料換算の有無等により、国内需要量と、国内生産量と輸入量の合計は一致しない。

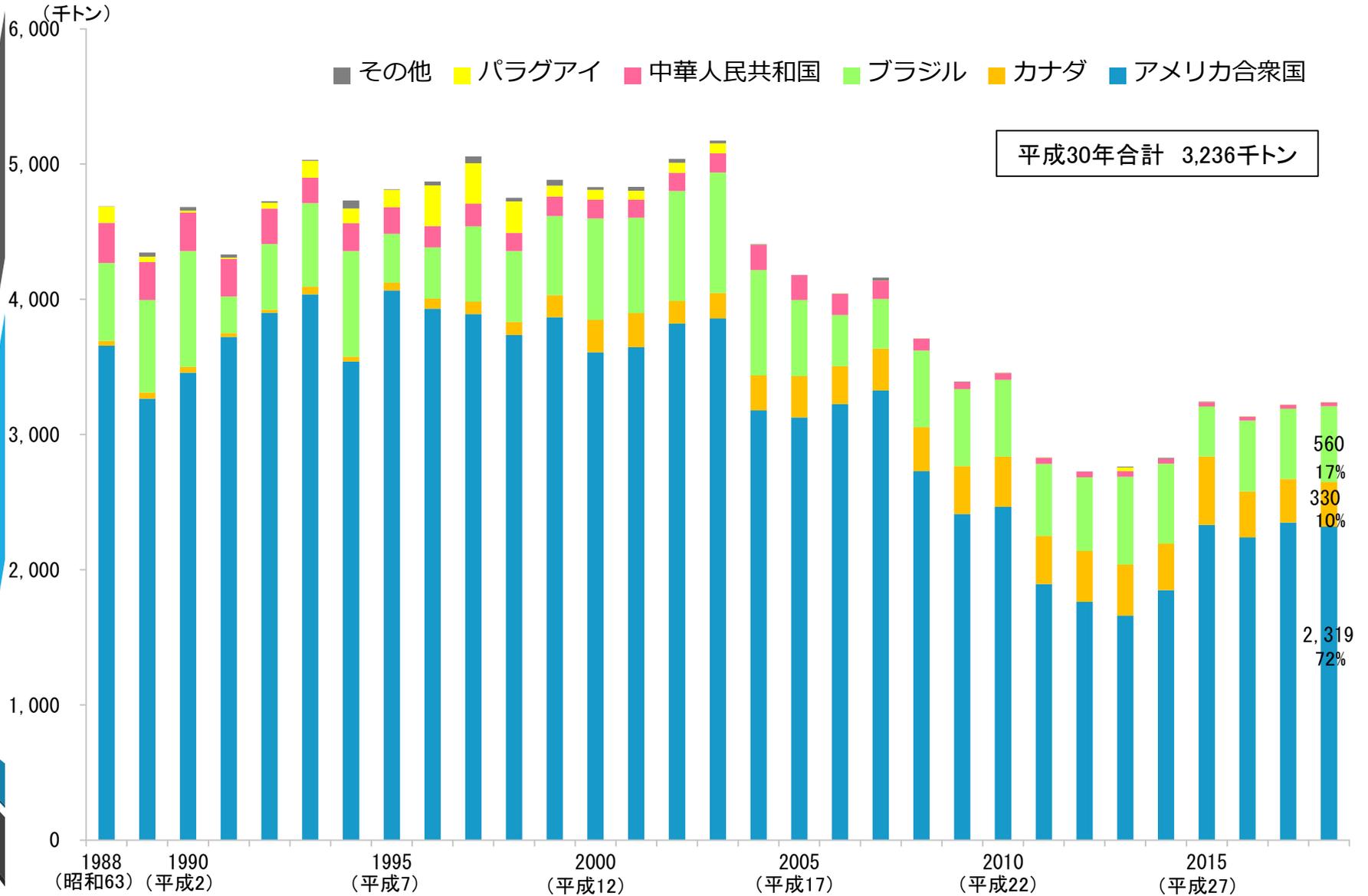
とうもろこしの世界の需給データの数値は、飼料用以外の用途のものを含む。

# 小麦の国別輸入量の推移



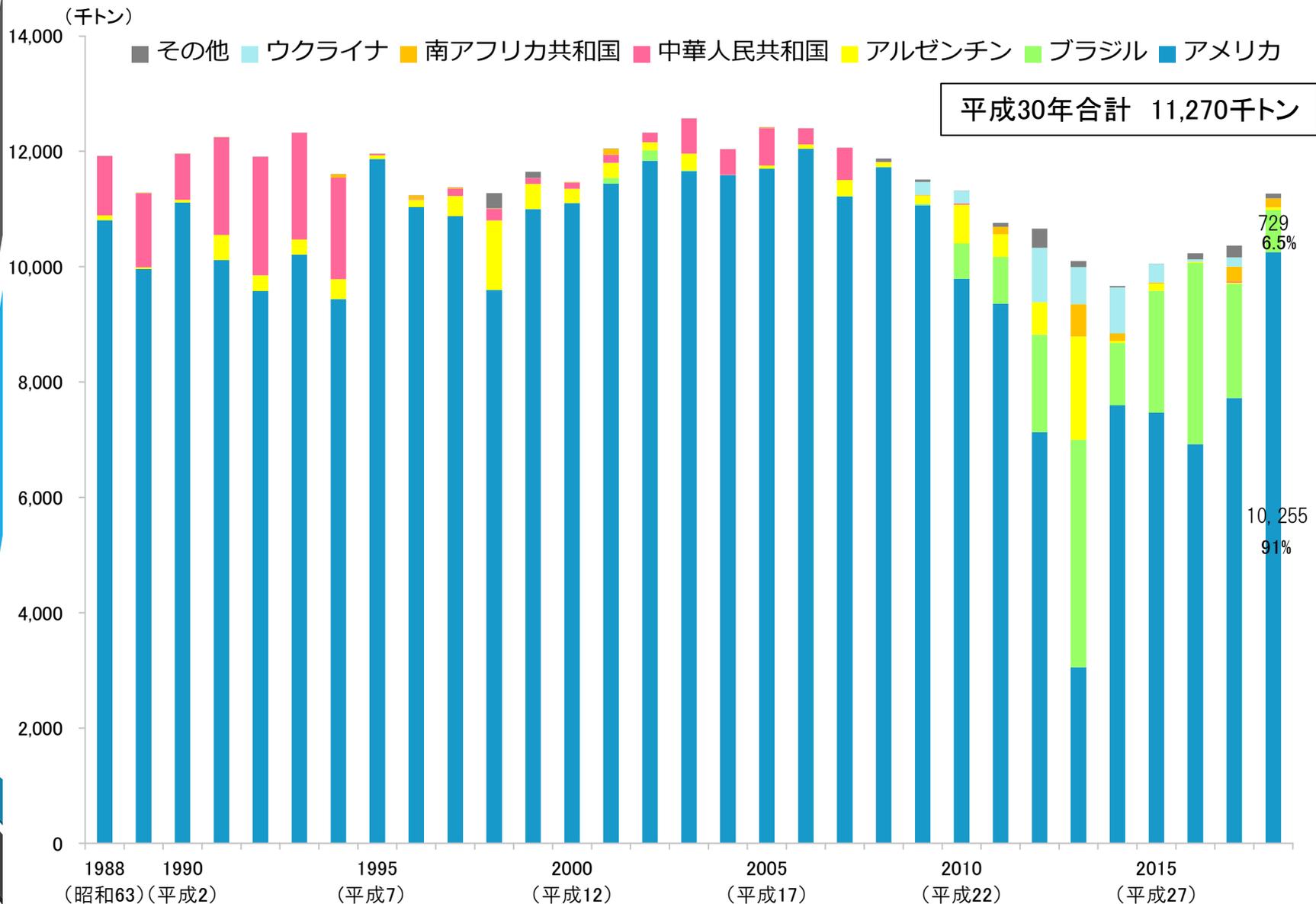
資料:財務省「貿易統計」

# 大豆の国別輸入量の推移



資料: 財務省「貿易統計」

# 飼料用とうもろこしの国別輸入量の推移



資料: 財務省「貿易統計」

注: 飼料用に限り、他用途は含まない。