

# 關 連 資 料 編

## I 食料需給に関する研究成果（農林水産政策研究所）

農林水産政策研究所では、プロジェクト研究「主要国の農業戦略等に関する研究」（平成25～27年度）の枠組みの下で、主要国の農業・農政の動向を把握し、その背景にある戦略や固有の事情にまで踏み込んだ分析を行っている。また、農林水産政策研究所では、独自に開発した世界食料需給モデルを用いて平成20年度から「世界食料需給見通し」を策定・公表しているが、これについても平成26年度からは本プロジェクト研究の枠組みの中で実施している。

本レポートでは、上記プロジェクト研究の平成27年度における成果の中から、世界全体の食料需給に及ぼす影響という観点で、農産物需給や政策の動向が注目される中国、ブラジル、東南アジア（タイ、ベトナム及びインドネシア）及びアフリカについてのレポートを掲載した。

なお、これらのレポートに関するより詳細な研究成果については農林水産政策研究所のホームページから入手可能となっているので、御参照いただきたい。

※農林水産政策研究所のホームページ：<http://www.maff.go.jp/primaff/index.html>

## 中国食糧の需給、国際競争力および政策の動向

農林水産政策研究所 河原 昌一郎

### 1 はじめに

世界最大の食糧の消費・生産国である中国の食糧需給の動向が世界の食糧需給に大きな影響を与えることは言うまでもないが、その中国が近年は食糧の純輸入国に転じ、毎年かなりの量の食糧を輸入するようになってきているため、中国食糧の現状と今後の動向に関する関心が高まっている。

本稿は、こうした事情に鑑み、まず中国人の食生活の変化等にともない中国の食糧需給に構造的な変化が生じ、近年では飼料需給の均衡が中国食糧政策の大きな課題となっている事情について述べる。次に、輸出入の動向や価格政策のあり方に直接的な影響を及ぼす国際競争力の状況について述べる。最後に財政負担増大等にもなって効率的で効果的な施策の実施が求められるようになってきている中国の食糧政策の動向と課題を明らかにする。

### 2 中国食糧需給の構造的変化

中国では 1980 年代以降、経済の成長とともに、国民の食生活が従来の穀物を中心としたものから畜産物、乳製品等をより多く消費するものへと大きく変化した。第 1 表は中国の肉類、乳類、食糧の 1 人当たり消費量の推移を示したものである。

第1表 中国の肉類、乳類、食糧の1人当たり消費量の推移

単位: kg/1人/年

	豚肉	牛肉	鶏肉	乳類	食糧	
					都市	農村
1990年	19.74	0.96	2.10	4.44	186.7	262.1
2000年	31.23	4.02	7.41	7.75	117.6	249.5
2010年	38.15	4.17	9.29	23.90	116.4	181.4
2014年	41.80	5.33	9.40	29.93	117.2	167.6

資料: USDA Foreign Agricultural Service、中国統計年鑑

注. 1) 豚肉から乳類までは各消費量(鶏肉はbroilerとturkeyの合計、乳類は粉ミルクと液体ミルクの合計)を各年の人口で除して算出した。

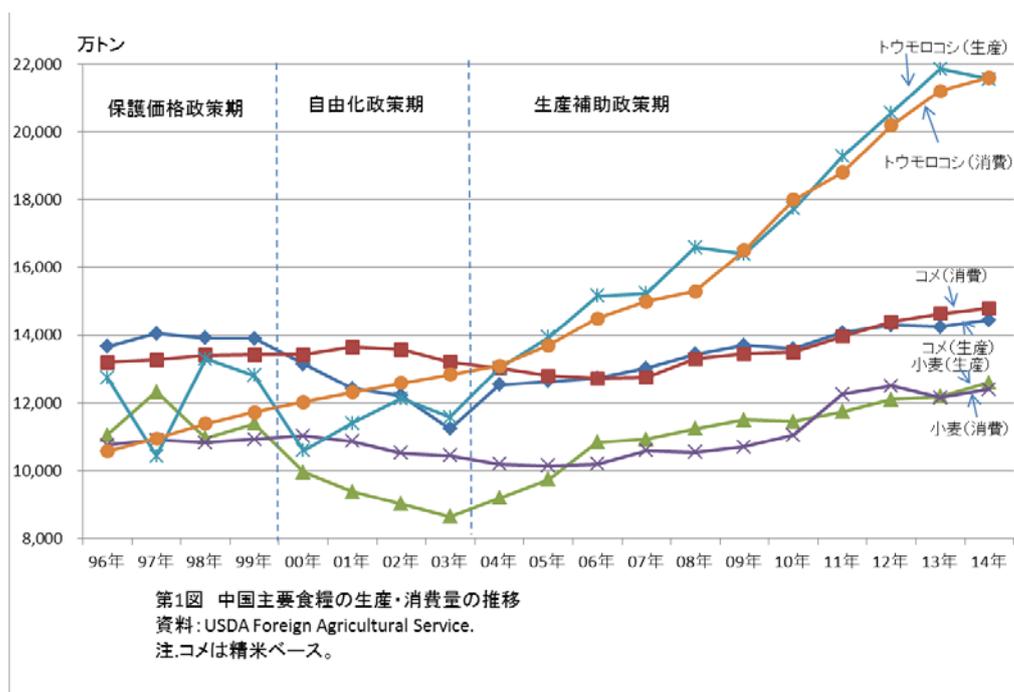
2) 食糧(穀物のほかイモ類および豆類を含む。)は原糧の数値であり、中国統計年鑑による。なお、都市の2010年以前の数値は加工糧の値を0.7で割り戻した。

肉類および乳類の 1 人当たり消費量はいずれも大きく増加しており、2014 年の消費量は 1990 年の 2~6 倍となっている。これに伴い、中国国内の畜産物生産量の増加は著しく、1990 年に 2857 万トンであった肉類生産量は 2014 年には 8707 万トンにまで増加した。一方で、食糧の 1 人当たり消費量は、都市および農村のいずれにおいても減少しているが、2000 年以降は都市では下げ止まっている。

こうした畜産物生産の急速な増加および食用食糧消費の減少によって中国の伝統的食糧消費構成が変化し、食糧需給に構造的な変化をもたらすこととなった。すなわち、中国では、かつての計画経済の時代から 2000 年ごろまでは一貫してまず食用食糧の需要を満たすことが食糧需給の基本的あり方であったが、畜産物生産の増加に伴う飼料需要の大幅な増加によって、近年では飼料需要を満たすことが食糧需給を維持する上で緊要の課題とさ

れるようになったのである。

第1図は中国の主要食糧であるコメ、小麦およびトウモロコシの生産・消費量の推移を示したものであるが、主として食用に供されるコメおよび小麦の生産・消費量が基本的に横ばいであるのに対して、主に飼料に用いられるトウモロコシの生産・消費量は大きく増加していることがわらう。同図では、図中に中国食糧政策の時期区分を示したが、これは中国食糧の生産量は政府の政策によって大きく左右されるためである。



中国では1999年以前は農家が生産した食糧を余剰食糧も含めて政府が定めた保護価格で買い取る保護価格政策がとられており、基本的に生産過剰の状態となっていた。ところが、2000年からはWTO加盟や穀物の過剰在庫に対処するため保護価格制度を段階的に廃止する自由化政策がとられたため、食糧価格が下落して食糧生産が落ち込み、需給の逼迫を招くこととなった。このため、2004年からは農家に補助金支出等を行い、積極的に食糧増産を進める生産補助政策が講じられることとなり現在に至っている。

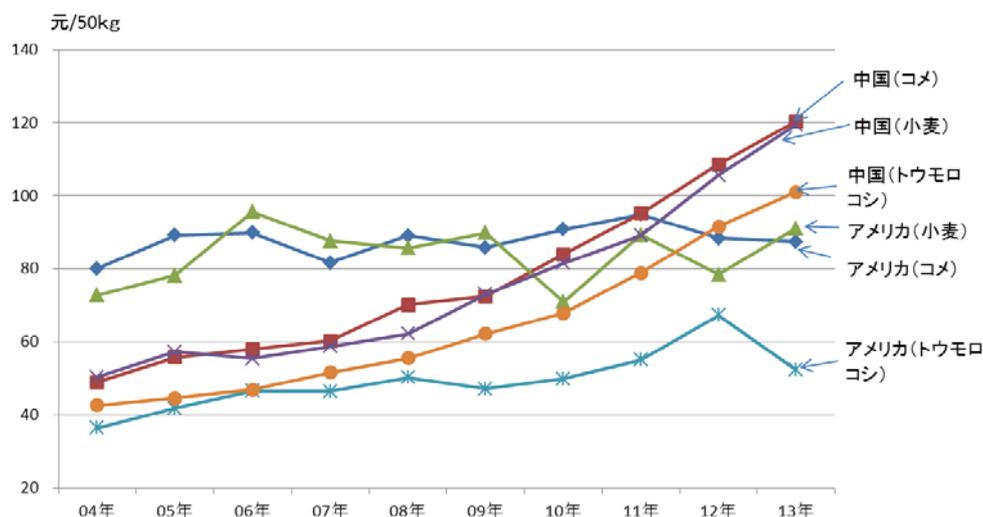
さて、同図から明らかとなり、生産補助政策期における顕著な特徴は、増大する飼料需要に対応したトウモロコシの増産である。生産補助政策によって、何とか食糧需給の均衡は維持されているものの、2010年ごろからは旺盛な飼料需要拡大によって、インディカ米や小麦の飼料消費も増加するようになり、食糧需要を全体として押し上げている。

中国の飼料需要は畜水産物生産の拡大で今後とも増加が見込まれており、2014年から2020年までに穀物飼料消費がさらに1億トン程度増加するとの予測もある。この飼料需要の拡大が現在の中国食糧の需給逼迫と輸入増加をもたらす大きな要因となっているのである。

### 3 中国食糧の国際競争力の低下

第2図は中国食糧の単位生産量(50キログラム)当たり生産費の動向をアメリカのそれと比較したものである。アメリカの生産費の動向は、年による上下はあるものの基本的に

は横ばいとなっている。これに対して中国食糧の生産費は、三作目とも一貫して顕著な右上がりで増加を続けている。この結果、かつては少なくともコメおよび小麦は中国の生産費がアメリカのそれを大きく下回っていたが、2013年には三作目とも中国の生産費がアメリカのそれを上回る状況となっている。



第2図 米中の主要食糧生産費比較  
資料:『全国農産品収益資料選編』各年

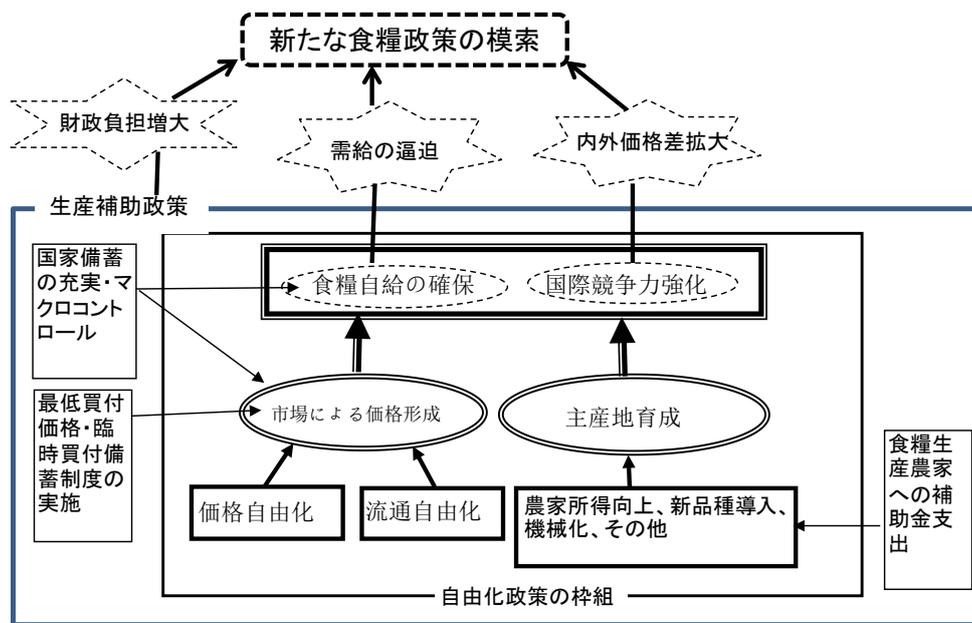
中国食糧の生産費は、資材・サービス費を含めて全体として増加しているが、その中で増加が著しいのが労働費である。中国では食糧生産経営の規模が零細なことから食糧の生産費のうちに占める自家労働費の比率が比較的高く（近年は 35～50 パーセント）、特に2009年以降はその自家労働費が急に上昇することによって生産費の急速な増加がもたらされた。これに対してアメリカは食糧の生産費のうちに占める自家労働費の比率が小さく、概ね 3.5～5.0 パーセント程度でしかない。今後、中国の農村賃金の上昇が続けば、生産費の格差が年を逐ってますます拡大していくこととなろう。こうした生産費の格差は、とりもなおさず中国食糧の国際競争力の低下ないし喪失を意味するものである。

#### 4 中国食糧政策の動向と課題

中国の食糧政策は、上述のとおり、保護価格政策から自由化政策へ、自由化政策から生産補助政策へと変化してきたが、第3図に示すとおり、生産補助政策は自由化政策によって形成された政策的枠組を基礎としている。自由化政策では、保護価格制度を廃止して「市場による価格形成」と「主産地育成」とを新たな食糧制度の基軸とし、WTO加盟等に対応して「食糧自給の確保」および「国際競争力強化」が政策目標とされた。2004年から開始された生産補助政策では、この自由化政策の枠組の上で、主として食糧増産を図るため、食糧生産農家への補助金支出や最低買付価格制度等が実施されることとなったのである。

2004年以降の生産補助政策によって、中国政府は食糧需給の均衡を何とか維持してきたが、上述のとおり、飼料需要の増大等によって需給の逼迫が見られるようになり、内外価格差の拡大によって食糧輸入圧力はかつてなく高まっている。こうした状況下で、もし今後とも食糧増産を継続しようとするれば、食糧生産農家への補助金をさらに増加させ、政府

の支持価格も引き上げていくほかはないが、農業生産補助金は毎年的大幅な増額によって、財政負担はすでに相当大きなものとなっている。しかも、価格や生産費が国際水準を上回るようになった現状を考えれば、このまま補助を強化していけば中国の食糧生産が全く国際競争力を失っていくことは明白である。このように、これまで進められてきた生産補助政策の行き詰まりが明らかとなり、新たな食糧政策が求められることとなったのである。



第3図 中国の食糧政策  
資料:筆者作成

こうした中で、現在、中国政府によって検討されている制度が農産物目標価格制度である。これまでの価格支持を中心とした施策から、農家の所得保証（市場価格が目標価格を下回った場合、その差を農家に補填）を主たる目的とした制度へ転換しようとするものである。ただし、同制度については、すでに 2014 年から綿花と大豆を対象として試行が続けられているが、目標価格の水準、補助金交付の対象者、生産面積の正確な把握等で問題が生じており、試行結果は必ずしも良好ではない。このため、同制度が主要食糧にいつ適用されるのかは、現在では不明確な状況となっている。

## 5 おわりに

以上のとおり、本稿では、食糧需給の構造的変化による需給の逼迫、食糧生産費の増加による国際競争力の低下、さらには財政負担の増大等によって、現在の中国の食糧政策には行き詰まりが見られるようになり、新たな政策が模索されるようになっている状況を説明してきた。ただし、たとえ農産物目標価格制度が導入されたとしても農家所得保証を充実させようとするれば財政負担増大は避けられず、また、そのあり方によっては食糧生産量の減少もあり得るので現実の対応は容易ではない。一方で、内外価格差による輸入圧力はますます強まっており、すでに相当量の食糧輸入が行われるようになっている。何らかの要因で中国が大量の食糧輸入を行うといった事態も十分に考えられるようになっているのであり、中国食糧の需給動向は予断を許すものではないのである。

# ブラジルの農産物輸出拡大の要因と課題

## －大豆のケーススタディー－

農林水産政策研究所 清水 純一

### 1. 国際農産物貿易とブラジル

世界農産物貿易市場における輸出競争力を見る場合、まず純輸出金額（輸出金額－輸入金額）の多寡で測ることができる。ただし、輸出金額が他国と比較してそれほど大きくななくても輸入金額が小さい場合（輸出に特化）は純輸出金額が大きくなる。また、輸出・輸入金額が双方とも大きく、差引きした結果として純輸出金額が大きくなる場合もある。そこで、もう一つの指標として純輸出比率をとることにより、各国の貿易パターンを明らかにする。ここで、純輸出比率は以下の式で定義される。

$$\text{純輸出比率} = (\text{輸出額} - \text{輸入額}) / (\text{輸出額} + \text{輸入額})$$

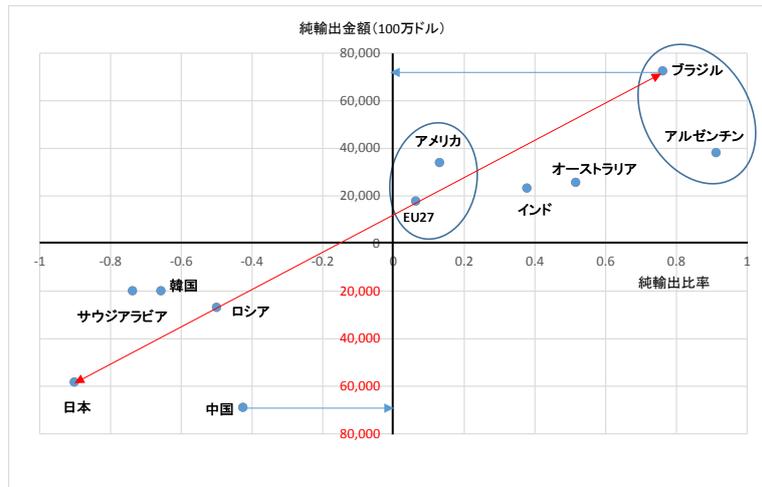
上の式で、輸出に完全特化している国は値が 1 に、輸入に特化している国は-1 になる。また、輸出と輸入が等しい場合は 0 になり、この比率の絶対値が小さいほど産業内貿易の程度が高いことを意味する。

第 1 図でまず縦軸の純輸出金額だけを見ると、ブラジルが世界一の農産物貿易黒字国であり、アルゼンチン、アメリカが続いている。一方、中国が日本を抜いて世界一の貿易赤字国になっている。日本は中国に続いており、この二カ国が赤字額で際立っている。

これに横軸の純輸出比率を組み合わせてみると、アルゼンチンとブラジルは純輸出比率の値が高いと同時に、貿易黒字額も大きく、輸出に特化している。逆に日本は最も純輸出比率が低く、かつ貿易赤字も大きくて輸入に特化しており、ブラジル、アルゼンチンと全く対照的である。また、アメリカと EU はブラジルやアルゼンチンと同じ貿易黒字国といっても、純輸出比率が原点に近く、産業（農業）内貿易の比率が高いという特徴がある。

それでは、ブラジルの輸出農産物は何か。2015 年の農産物輸出金額 882 億ドルのうち、最大の輸出品目は大豆関連製品の 280 億ドル（大豆 210 億ドル、大豆ミール 58 億ドル、大豆油 12 億ドル）で 31.7%を占める。次いで食肉が 147 億ドルで 16.7%を占める。

最大の輸出品目である大豆の輸出量は 2001 年の 1,566 万トンから 2015 年の 5,432 万トンへ 21 世紀に入ってからわずか 15 年で 3.5 倍に増加している。同時期に中国への輸出量は 319 万トンから 4,093 万トンへ 12.8 倍に急拡大した。その結果、ブラジルの大豆輸出量に占める中国の割合は 20.3%から 75.3%へ大幅に上昇し、中国依存度が高まった。この輸出先の中国一極化はリスク要因ともなりえる。

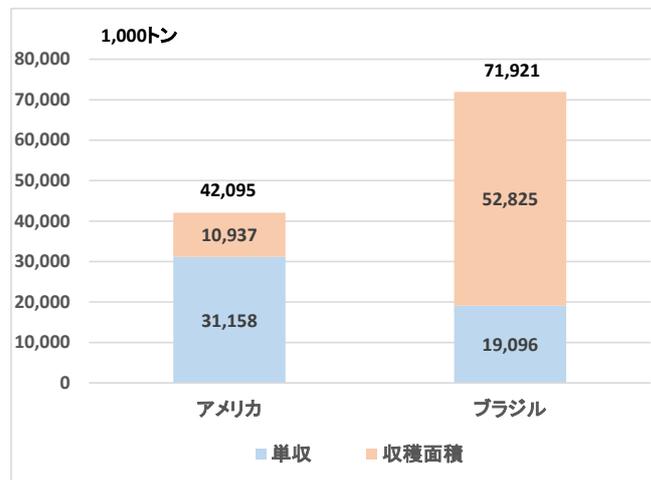


第 1 図 農産物純輸出額と純輸出比率(2013 年)

資料 : FAOSTAT にある Agricultural Products の輸出入データ (金額) から筆者計算.

## 2. 大豆生産の拡大要因

ここでは前に述べたように最大の輸出品目である大豆に関して、生産量増加の要因を分析することにする。生産量は単収と収穫面積の掛け算で決まる。そこで、過去 30 年間 (1984/85~2014/15 年度) の大豆生産量の増加分がこの二つの要因にどのように配分できるかを計算し、アメリカとブラジルで比較したのが第 2 図である。



第 2 図 大豆生産量拡大の要因分析 (1984/85~2014/15 年度)

資料 : アメリカは USDA PSD Online、ブラジルは食料供給公社 (Conab) 資料より筆者計算.

これを見ると、この期間にアメリカでは 4,209.5 万トン大豆の生産量が増えているが、このうち単収の貢献と見なされるのが 3,115.8 万トンで全体の 74.0%を占めている。これに対して、ブラジルの場合は生産量増加分 7,192.1 万トンのうち、収穫面積の貢献が 5,282.5 万

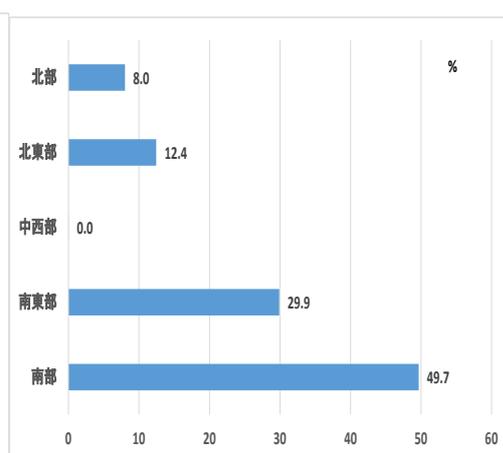
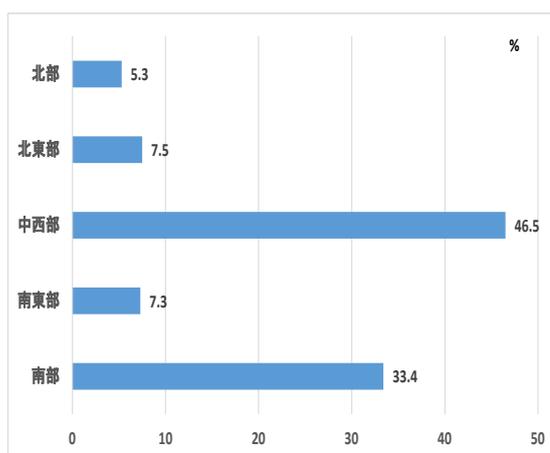
トンで寄与度が73.4%とまったく対照的な結果になっている。この期間、ブラジルでは大豆の収穫面積が2,202万ヘクタール増加している。このうち、過半を占める1,178万ヘクタールが中西部における増加である。

### 3. ブラジル農業のポテンシャルと課題

いままで、ブラジルの農産物輸出を牽引してきた大豆が、主として収穫面積の拡大により生産量を伸ばしてきたことを説明した。しかし、今後とも今までのように生産量と輸出量を拡大していくことが可能であろうか。ここではまず、収穫面積の拡大に関して、さらに拡大の余地は残されているのかを検討する。次にブラジル農業最大のアキレス腱と言われる輸送インフラの未整備の問題について触れる。

これから更に農地を拡大することは可能なのだろうか。環境保全団体である世界自然保護基金（WWF）が2009年に発表した推計によると、全国で新たに7,077万ヘクタールの土地が開発可能である。そのうち、中西部を中心としたセラードと呼ばれる植生の地帯だけで5,469万ヘクタールが新規に農地として開拓でき、残りの1,608万ヘクタールは劣化した牧草地からの転換という結果になっている。現在の耕地4,900万ヘクタールと永年作物地2,200万ヘクタールの合計が7,100万ヘクタールであるから、この結果は最低でも現在の耕地面積を2倍以上に拡大することが可能であることを示している。したがって、大豆を中心とした穀物の増産に関して、当面収穫面積の制約はないと判断できる。

ブラジルの農産物輸出にとって最大の課題は輸送インフラの整備である。第3図のように大豆輸出量の46.5%は中西部で生産されている。しかし、中西部は海に面しておらず、河川輸送の整備もされていないため、ほとんどの大豆がトラックで南東部・南部の港まで運ばれ、輸出されている（第4図）。



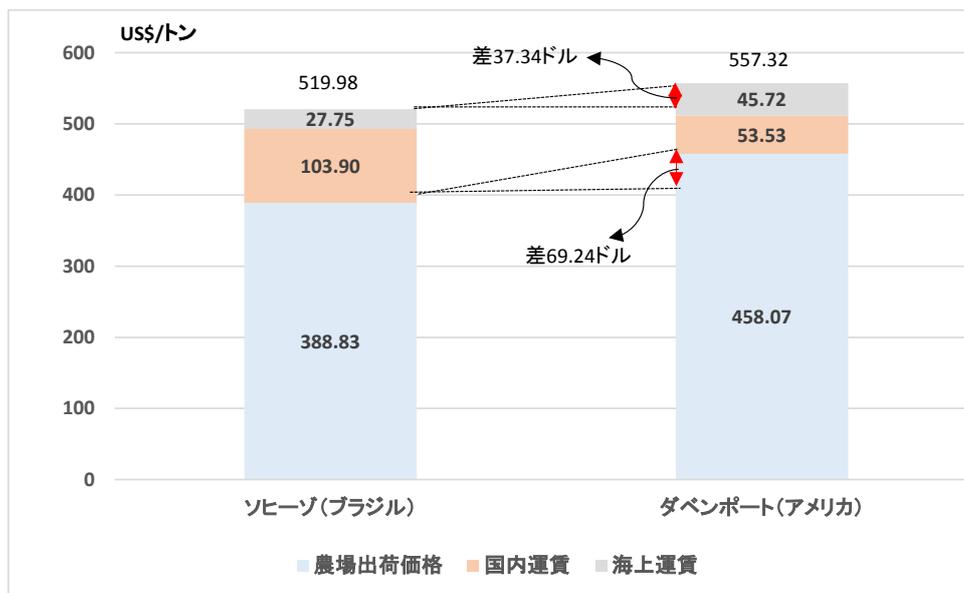
第3図 大豆輸出量生産地割合（2014年）      第4図 輸出港の地域別割合（2014年）

資料：ブラジル開発商工省、Aliceweb より筆者計算。  
注：大豆はHSコード1201（種子用も含む）。

中西部の産地からこれらの港までは、遠いところで 2,000km 以上離れている場合も珍しくない。産地から港までの輸送手段のほとんどは舗装状態が悪い道路上を走るトラック輸送である。一般に単位当たりの輸送コストはトラック輸送が河川輸送の約 9 倍と言われているほど非常に輸送コストが高い。ブラジルの競争相手であるアメリカの場合は、中西部のコーンベルトで生産された大豆はバージでミシシッピ川を利用してメキシコ湾に搬出させるので運送コストがブラジルよりもかなり低くなる。

この輸送手段の差がブラジルの競争力にどのくらいの影響をおよぼしているのかを検証したのが第 5 図である。ここで比較しているのは 2014 年のブラジル中西部のマットグロッソ州の大豆主産地ソヒーゾ (Sorriso) と米国アイオワ (Iowa) 州ダベンポート (Davenport) から中国の上海まで輸送した場合のコストである。

これを見て明らかのように、農場段階での価格は 1 トン当たりソヒーゾがダベンポートより 69.24 ドル安い。ところが国内運賃はソヒーゾがダベンポートより 50.37 ドル高い。この結果、上海に到着した段階では価格差が 37.34 ドルまで縮小している。このように、輸送インフラの未整備が輸出の価格競争力を減殺している。ブラジルが今後とも輸出を拡大していくためには、この問題を解決することが避けられない課題である。



第 5 図 大豆輸送費の比較(ブラジルとアメリカ)

資料：USDA、*Soybean Transportation Guide: Brazil 2014* より筆者作成。

注．輸出港はソヒーゾの場合サンパウロ州のサントス港（距離 1,965km）、ダベンポートはルイジアナ州ニューオーリンズ港（距離 2,161km）と仮定して試算。

## 東南アジアの主要コメ輸出入国の政策動向

国際領域 主任研究官 井上 荘太郎  
明石 光一郎  
岡江 恭史

### はじめに

東西冷戦の終結後の東南アジアでは、開発独裁と呼ばれた政権の退陣や市場経済の導入など、政治経済環境の大きな変化が生じた。そして各国で経済成長が進展し、ASEAN や WTO による貿易自由化の影響も受けるなかで、農業政策も多様な変化を見せている。

以下では東南アジアの代表的作目であるコメの輸出国としてタイ（コメ輸出量世界第 1 位、2014 年）とベトナム（同第 3 位）を、またコメの輸入国としてインドネシアを取り上げ、コメ政策の近年の動向とその影響を紹介する。

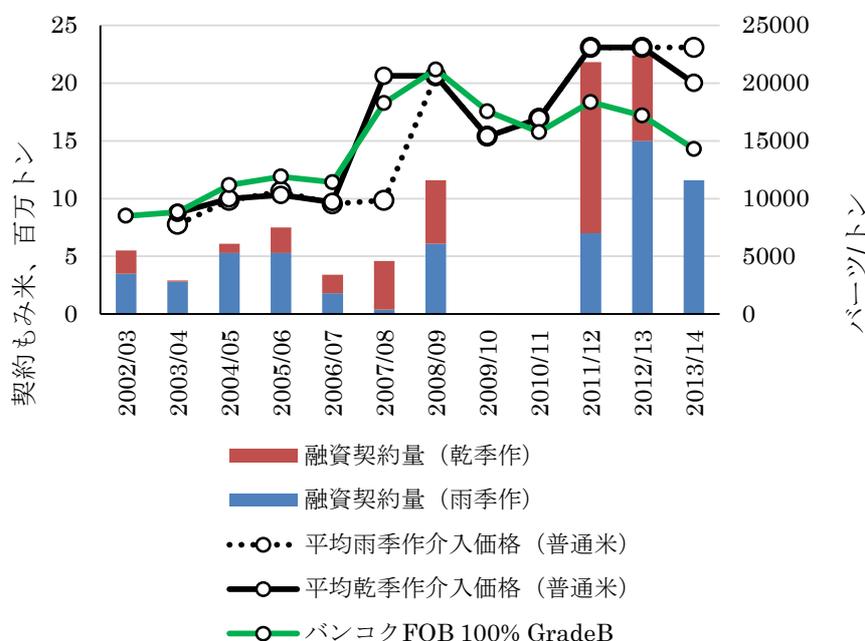
### 価格支持政策の破綻と農業保護の縮小：タイ

タイでは政治の民主化の結果、2001 年にタクシン政権が登場したが、それ以降、対立する政治グループの間で不安定な政治状況が続いている。そして政権が交代するごとに、農業保護政策が、強化と後退を繰り返しながらも、傾向的に拡大してきた。特に 2011 年に発足したインラック政権は、その前のアピシット政権が廃止していた担保融資制度を復活させ、大規模なコメの価格支持を開始した。タイのコメ産業は、この政策により大きな影響を受けた。高価格は、コメの作付を拡大させたが、一方で輸出は例年に比べて年間で約 400 万トンもの減少となり（2011 年、2012 年）、輸出できなかったコメの多くが政府在庫となった。政治的な目的の強かった、このインラック政権の担保融資制度は、コメ輸出国であるタイの事情に適応するよう設計されておらず、短期間に破綻した。同政権による 2 年半のコメの担保融資制度で生じた政府財政の損失は、約 5,370 億バーツ（約 1 兆 9,869 億円）に達すると推定された（タイ財務省、2015 年 2 月）。

2014 年にクーデターにより政権についての現在のプラユット政権は、発足当初に担保融資制度の廃止を表明し、同制度によって引き起こされたコメ経済の混乱の收拾を図った。そして緊急対策として、肥料、農薬の価格や水田地代、農

作業請負料金の引き下げを関連団体に要請し、コメの生産コストを低下させた。そして、コメの市場価格下落への対策は、生産者や流通業者への金融支援という間接介入に変化した。

しかし、こうしてコメの保護政策を縮小した現政権であるが、2014年には、コメ農家に対して一時金を支払い、一定の所得支持政策を実施した。このことは、中所得国となったタイにおいて、農家と他産業の就業者との間の所得格差を緩和する必要性を示している。今後もタイ政府は、国際規律とも整合的で、財政的にも持続可能な農業保護制度を設計し、実施していく必要があるといえよう。



第1図 タイのコメ担保融資制度（契約料と介入（融資）価格）

資料：GAIN Report Number: TH8165、TH4021 より筆者作成。

### 新政策が導入されるも効果は疑問：ベトナム

ベトナムにとってコメは重要な輸出産品であると同時に、国民の主食でもある。そのため、米価の上昇は稲作農家の所得向上や外貨獲得の面では望ましいものの、都市住民の生活には重い負担となる。そして、米価上昇が人件費の増加につながれば、工業製品の輸出競争力を低下させることにもなる。このことは2007～08年の世界的な米価の急騰で顕在化した。当時、ベトナムの国内米価

は急上昇し、消費者物価全体を押し上げた。政府はコメ輸出を規制したが、それは、国際米価のさらなる上昇をもたらしたのである。

この混乱を受けて、2009 年から①水田の転用規制、②備蓄施設の強化（400 万トンの貯蔵施設の建設）、③零細業者の選別（倉庫と精米施設を条件に輸出業認可）、④価格支持策の導入（最低価格・最高価格を定め、業者に指示）、という新たなコメ政策が講じられた。一連の政策は、生産の安定と流通の効率化によりコメ備蓄を増加させ、米価を安定させることが目的であるといえよう。ただし政策の帰結は、①の転用規制に関しては、米価高騰により作付面積は拡大した。②の備蓄施設の整備はあまり進展しておらず、目標の 400 万トンには遠く及んでいない。③の零細業者の選別に関しては、多くの小規模業者が廃業したが、その結果国有企業の寡占化が進展し、流通の効率化が実現されたかは疑問である。④の価格支持策の導入は画期的であったとは言える。しかし、実際の財政支出は流通業者のコメ買取資金に対する利息の補助に限定されていた。そして価格変動リスクをすべて民間業者に負担させるこの政策は、中国への非公式な輸出の増加などの弊害を生んでいる。



第2図 ベトナムのコメ生産と輸出

資料:ベトナム統計総局

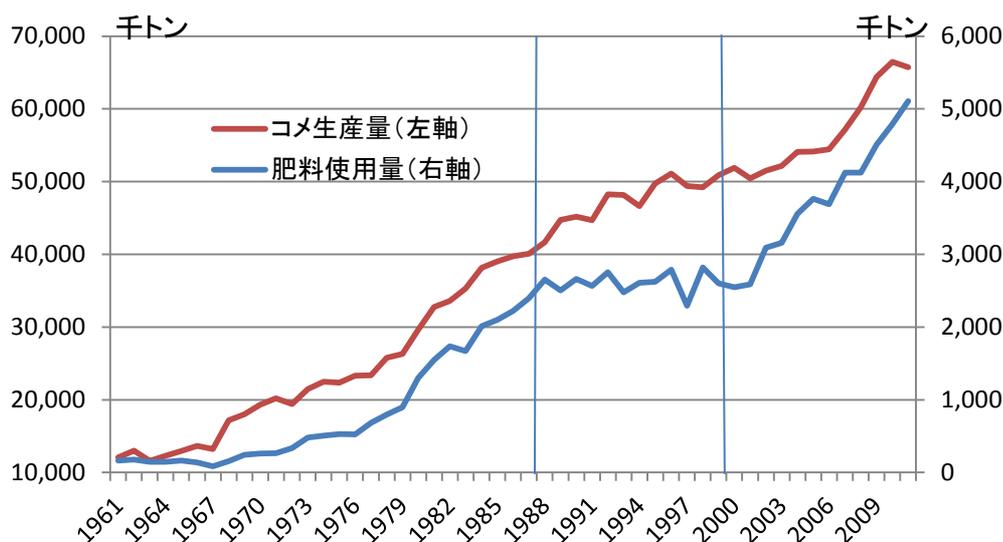
### 農業保護の復活とコメ増産の成功：インドネシア

インドネシアでは1984年に当時のスハルト大統領がコメの自給達成を宣言したが、1990年代に入ると、たびたびコメの大量輸入を行うようになった。この大量輸入の背景として、気象要因による作柄変動を除くと、石油価格の低下に

よる財政難から、1980年代後半以降農業振興のための財政支出が削減されてきたことを指摘できる。さらに1997年に発生した通貨危機の際には、IMFの構造調整プログラムを受け入れて肥料補助金が廃止されるなど、農業振興のための支出は一層弱体化した。その結果、1989年から2001年にかけて、コメ生産の成長率は年率で1.0%、同じく単収は0.3%にまで低下した。

しかしスハルト退陣後の民主化は、農業政策に大きな影響を与えた。インドネシア政府は、農民の政治的な力の増大を考慮し、かつ1990年代のコメ生産の停滞を反省して、農業保護政策の強化に政策転換した。肥料補助金は復活し、農業普及、R&D、種子補助金や灌漑等への財政支出が増加した。2003年には、わずか7,900億ルピアであった肥料補助金は、2010年には18兆ルピアにまで急増した。コメ、トウモロコシ、大豆の優良種子プログラムへの財政支出も2005年の800億ルピアから2010年には2兆ルピアまで増加し、高収量品種の普及も進展した。

このような手厚い保護政策の結果としてコメ生産は2001年から2013年にかけて年率2.9%で増加し（単収は年率で1.4%増加）、政府は2007年に再度、コメ自給達成を宣言した。近年でも食糧調達公社（BULOG）が在庫水準の維持のために（150万トン程度）、大量輸入する年はあるが、これは1990年代のような逼迫輸入とは性格が異なる。現在でも、インドネシアのコメ生産は人口増加率を上回って増加しているのである。



第3図 肥料使用量とコメ生産量の関係

資料：OECD、インドネシア中央統計庁

# アフリカにおける穀物の需給動向と生産における課題

－ トウモロコシとコメに焦点を当てて －

農林水産政策研究所 草野 拓司

## 1. はじめに

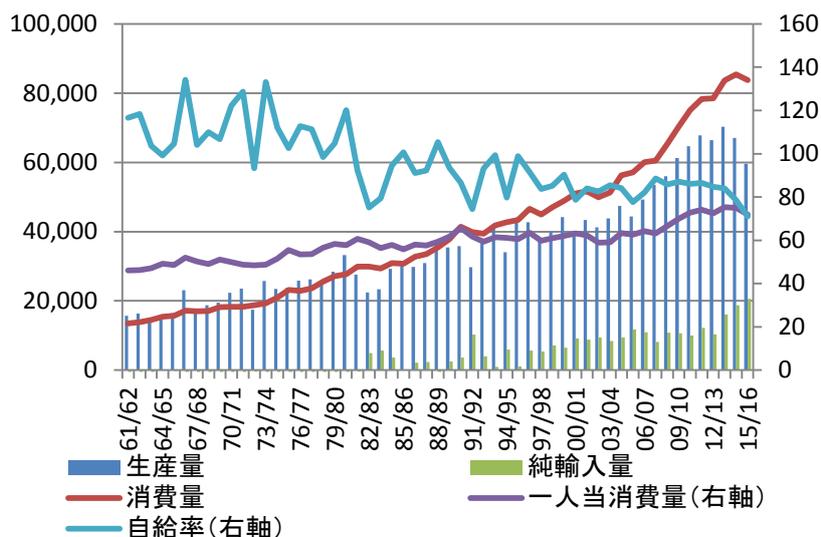
近年、アフリカによる穀物輸入が急増している。アフリカの人口が世界に占める割合は16%であるのに対し、穀物輸入量は20%強まで拡大しており、アフリカにおける穀物需給が国際市場において強い影響力を持ち始めていることから、その需給動向を正確に捉えることが求められている。

そこで本稿では、アフリカにおける最大の主食穀物であるトウモロコシと近年需要が急増しているコメを取り上げ、その需給動向を整理する。また、それらの増産要因を検討することにより、現在のアフリカにおける穀物生産の課題を提起する。この際、サブサハラ・アフリカ（以下、SSA）と北アフリカ（以下、NA）では農業生産や消費の形態に大きな違いがあることから、以下では両地域を対比してみたい。なお、本稿は草野(2015)<sup>1</sup>をベースとしつつ、最新のデータにより記述していくものである。

## 2. アフリカにおけるトウモロコシとコメの需給動向

### (1) トウモロコシ

トウモロコシはアフリカで最も多く食されている伝統的な主食穀物で、特に東部と南部では最大の主食穀物となっている。第1図によりアフリカ全体の需給をみると、生産量は増加を続け、近年では6,000万トン～7,000万トンとなっている（内訳はSSAが90%



第1図 アフリカにおけるトウモロコシの需給  
(単位：左軸千トン、右軸 kg/年/人、%)

資料：USDA(PSD Online)およびFAOSTATより筆者作成。  
注：純輸入のマイナス値(=純輸出)は省略したが、1960年代から1970年代には数十万トン～数百万トンの純輸出があった。

程度、NAが10%程度)。しかし、消費量増加が増産ペースを上回っているため、近年の純輸入量は2,000万トンに迫る勢いで、過去に100%を超えていた自給率は近年では70~90%程度まで低下している。特にNAの自給率は30%を切り（SSAは90~105%程度）、アフリカの自給率を引き下げる主因となっている。

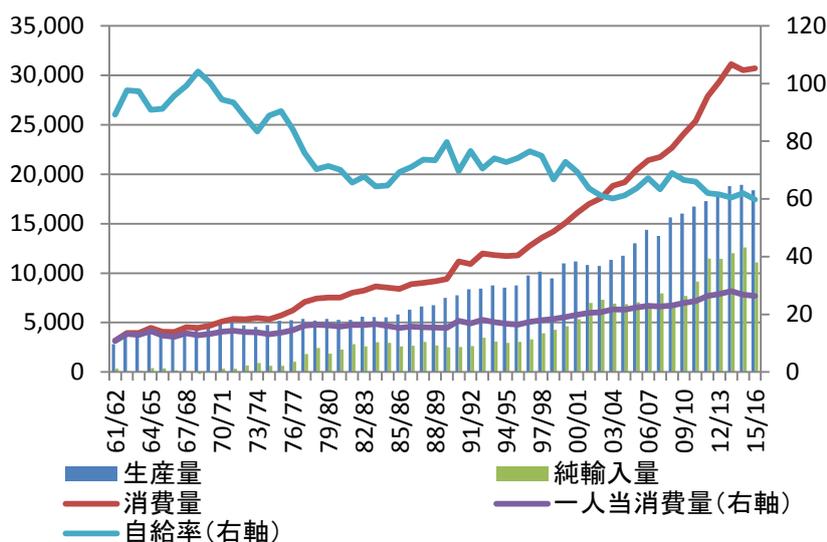
消費量の増加は、人口増加および一人当たり消費量の増加によるもので、一人当たり消費量増加の主因は、NAにおける飼料用トウモロコシ消費量の増加にある。SSAでは依然として大部分のトウモロコシは食料として消費されているが、NAでは、近年の経済成長に伴って畜産物への需要が増加していることから、飼料用の消費量が急増したことにより、一人当たり消費量（年間）が100kg程度まで増加しているのである（SSAは70kg程度）。

なお、SSAだけで見れば自給を達成しているが、依然として飢餓人口の割合が約25%存在することから<sup>2</sup>、実質的には、ここで示したデータ以上にトウモロコシが不足した状況にあると言える。

## （2）コメ

次に第2図でコメの需給をみると、生産量は増加を続け、12/13年以降は1,800万トンを超えている（内訳はSSAが80%弱、NAが20%強）。しかし、それを大きく上回るペースで消費量が伸びているため、近年の純輸入量は1,100万トン~1,200万トンまで増加して

おり、自給率は60%程度まで低下している。この自給率の低さは、SSAにおける自給率の低さによるものである（自給率はSSAが55%程度、NAはおおむね100%超）。西アフリカを中心としたSSAの各地域において、経済成長に伴う国民所得の増大に



第2図 アフリカにおけるコメの需給  
（単位：左軸千トン、右軸 kg/年/人、%）

資料：第1図と同じ。

注．純輸入のマイナス値（＝純輸出）は省略したが、68/69年代には18.3万トン、69/70年には1.7万トンの純輸出があった。

より、コメの消費量が増加しているのである。

### 3. トウモロコシとコメの増産要因にみるアフリカの穀物生産の課題

ここまで見たように、トウモロコシとコメは増産を続けているものの、それを上回るペースで消費量が増加しているため、純輸入量が増加していた。つまり、自給を達成しようとするれば、さらなる増産が求められているのである。そこでここでは、下表で増産要因をみながら、アフリカにおけるトウモロコシ生産とコメ生産の課題を整理しよう。

はじめにトウモロコシを見る。トウモロコシの場合、純輸入量増加の主因は、NAにおける自給率の低さにあったことから、NAの増産要因をみると、単収は61/62年の1.7トンから、14/15年には4.2倍の7.2トンまで増加しており、世界でも有数の単収に達していると言える。しかし、問題なのは収穫面積の減少である。NAにおけるトウモロコシの収穫面積は、61/62年の122万ヘクタールから減少し、14/15年には86万ヘクタールとなっている。これは、近年のコメ等への需要拡大に伴い、トウモロコシからコメ等へ作付転換が起こっているために生じているものと考えられる。一方で、SSAにおける増産要因は、単収にあるのではなく、収穫面積の増加に大きく依存していることが分かる。

次に、コメを見ていこう。コメの場合、純輸入量増加の主因はSSAにおける自給率の低さにあることから、そのSSAにおける増産要因をみると、収穫面積が262万ヘクタールから1,050万ヘクタールへと大きく増加していることが分かる。しかし、問題なのは依然として低い単収である。61/62年に0.9トンだった単収が、14/15年でも1.4トンまでしか増加していない。世界でも最低水準である。一方でNAでは、収穫面積の増加に加え、単収が世界でも有数の水準に達したことが増産に大きく寄与している。

このように、SSAで収穫面積の拡大による増産が行われてきたのは、SSAでは労働力や資本に比べて土地が相対的に豊富なため、土地拡大の方が投入財を増大させるよりも経済的にみて合理的な選択になっているためと考えられる。また、インフラが未整備であるため、効果的な出荷先を見つけられない農民の増産インセンティブが働きにくいこともある。一方のNAでは、経済の発展段階がSSAを上回っており、インフラ等がある程度整備されているため、投入財の増大によって単収を増大させることがより合理的であったため、単収の増大が増産の主因になってきたと考えられるのである。

表 トウモロコシとコメの増産要因

(単位:t/ha, 1,000ha)

		61/62	81/82	00/01	14/15	
		実数	実数 (指数)	実数 (指数)	実数 (指数)	
トウモロコシ	単収	NA	1.7	2.9 (171)	6.2 (365)	7.2 (424)
		SSA	1.1	1.3 (118)	1.5 (136)	1.8 (164)
	収穫面積	NA	1,223	1,198 (98)	979 (80)	855 (70)
		SSA	11,745	18,850 (160)	24,034 (205)	32,809 (279)
コメ	単収	NA	3.5	3.8 (109)	6.2 (177)	6.0 (171)
		SSA	0.9	0.9 (100)	1.0 (111)	1.4 (156)
	収穫面積	NA	298	418 (140)	609 (204)	743 (249)
		SSA	2,618	4,328 (165)	7,095 (271)	10,495 (401)

資料：USDA (PSD Online) より筆者作成。

注. (1) 値はそれぞれ3カ年平均値をとっている。

(2) コメの単収は筆者算出による値。

(3) 指数は61/62年を100としたもの。

#### 4. おわりに

アフリカでは、人口増加に加え、経済成長に伴う国民所得の増大により、トウモロコシとコメの一人当たり消費量が増加したことで、増産がそれに追いつかず、純輸入量が拡大している。

増産における課題は次の通りであった。トウモロコシの自給率が低いNAにおいて単収は拡大しているものの、コメ等への作付転換が進んでいることから、収穫面積の減少が顕著であった。一方、コメの自給率が低いSSAでは、増産の大部分は収穫面積の拡大によって達成されており、単収を飛躍的に増加させる段階にはない。

つまり、インドなどのアジア諸国では、収穫面積を維持あるいは一定程度増加させながら単収を大きく飛躍させることで穀物需要の急増に対応してきた（いわゆる「緑の革命」）が、アフリカにおいては依然としてそれが困難な段階にあると言える。アフリカにおけるさらなる人口増加と経済成長が予想されることから、トウモロコシとコメを中心とした穀物の需要が拡大する可能性が高いと考えられる。今後、アフリカの穀物需給動向に注視する必要性がさらに増していくと言えるだろう。

<sup>1</sup> 草野(2015) 「アフリカにおける穀物の需給動向と生産における課題—トウモロコシとコメに焦点を当てて—」『農林水産政策研究所レビュー』No.64、pp.4-5.

<sup>2</sup> FAO(2013) *The State of Food Insecurity in the World 2013* より。

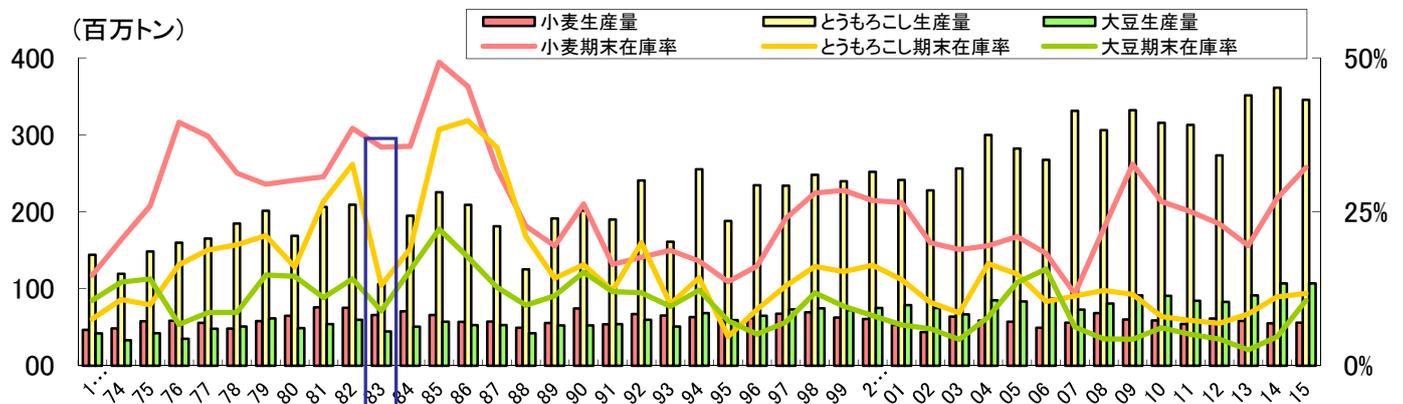
## Ⅱ 参考図表

・ 米国の穀物等需給と作付面積、価格	148
・ 米国における穀物等価格と作付動向	149
・ 穀物等の主要輸出国における輸出状況と我が国の輸入先国別輸入量	150
・ 我が国における小麦の主要輸入先国の輸出先	151
・ 我が国におけるとうもろこしの主要輸入先国の輸出先	152
・ 我が国における大麦の主要輸入先国の輸出先	153
・ 我が国における大豆の主要輸入先国の輸出先	154
・ 我が国におけるなたねの主要輸入先国の輸出先	155
・ 世界のGM作物の栽培状況	156
・ 世界の食品価格等の動向	157
・ 世界の農産物の輸出規制の現状	158
・ 世界の栄養不足人口の動向等	159
・ 世界的な食料価格高騰問題への対応（国際的な議論）	160
・ 世界の天候（2014年）	161
・ （参考）クロープカレンダー	162
1 小麦	163
2 米	166
3 とうもろこし	170
4 大麦	172
5 大豆	173
6 なたね	174
7 米国の作物別地図	175
8 米国の産地における作付状況（輪作ローテーション）	176
9 EUの作物別地図	177

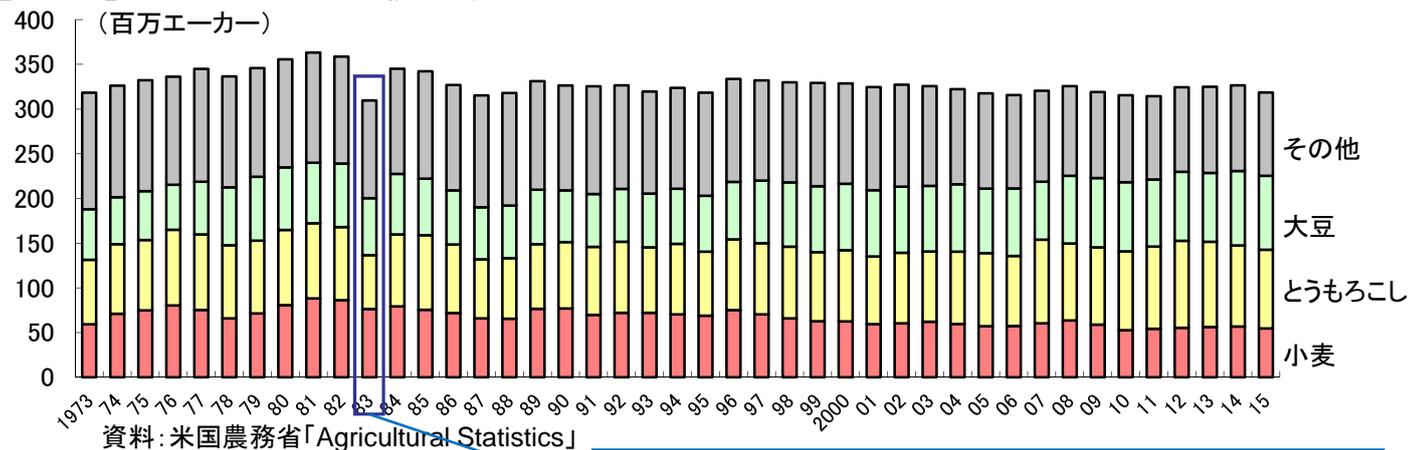
## 米国の穀物等需給と作付面積、価格

価格の動向は、作付面積や生産量等と密接な相関関係にある。特に1983年度（減反政策後、異常気象の影響で大きく減産）は顕著な相関性。

【図 1】 米国の穀物等の生産量、期末在庫率の推移

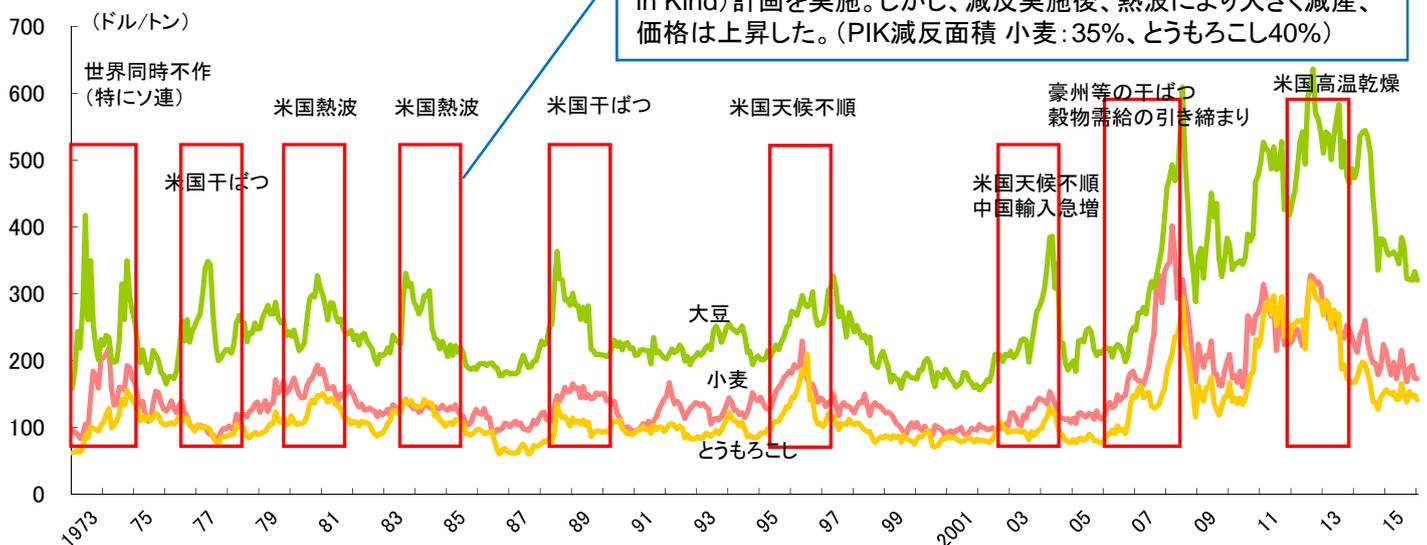


【図 2】 米国の作付面積の推移



【図 3】 穀物等価格の推移

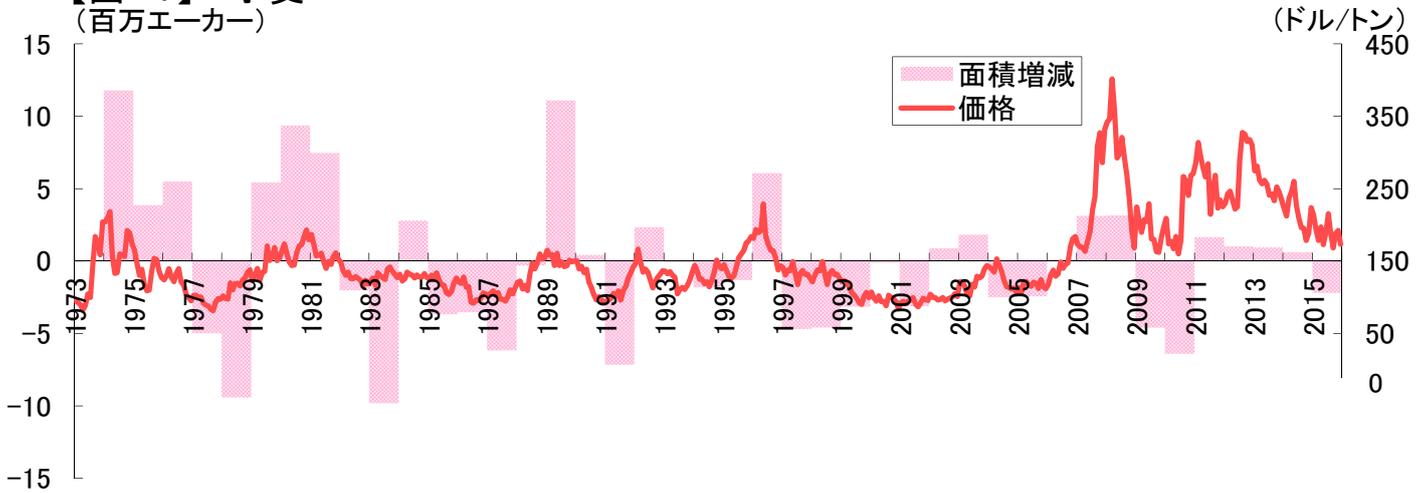
需給状況と作付動向、価格相互に影響する例として、前年度までの豊作を背景に、米国では1983年に減反策として、PIK (Payment in Kind) 計画を実施。しかし、減反実施後、熱波により大きく減産、価格は上昇した。（PIK減反面積 小麦：35%、とうもろこし40%）



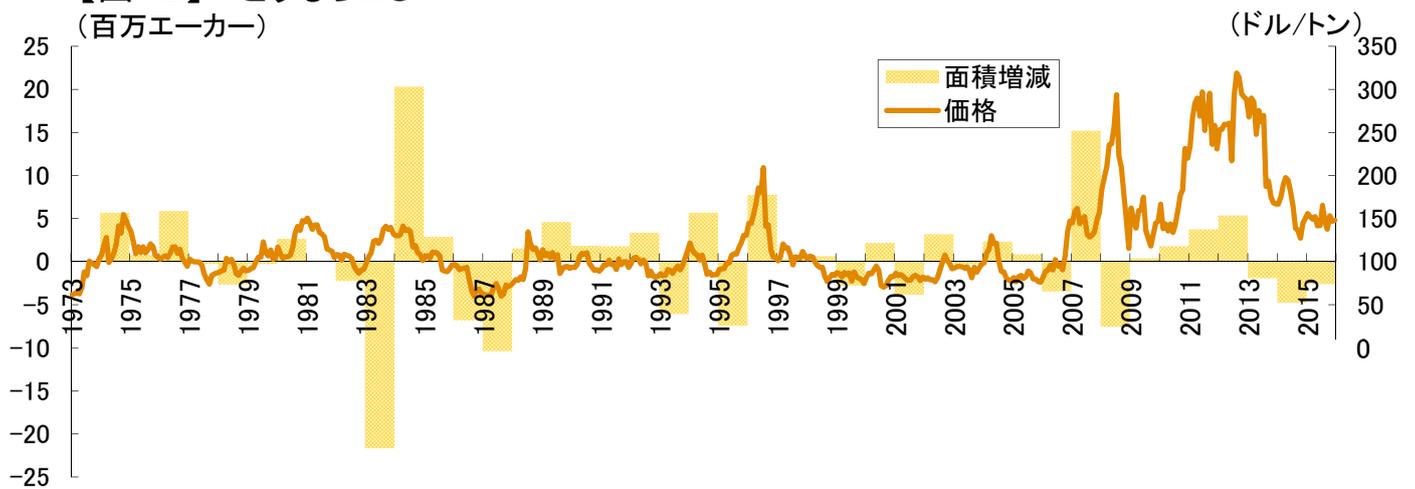
## 米国における穀物等価格と作付動向

米国における穀物等の作付動向は、価格の動向との相関性が強いと見られる。

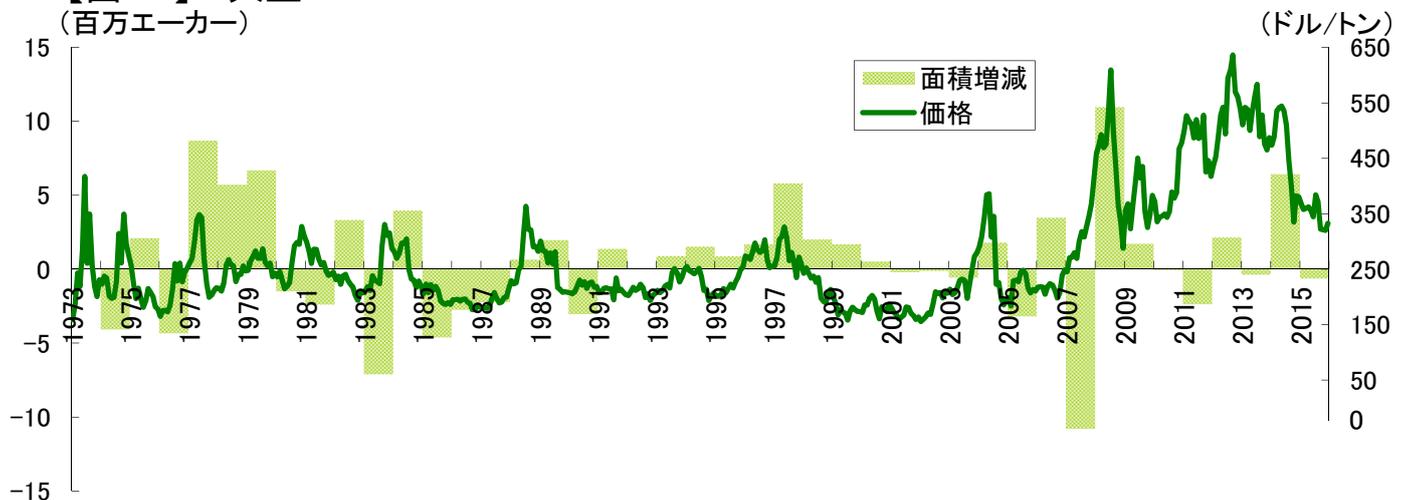
**【図 1】 小麦**  
(百万エーカー)



**【図 2】 とうもろこし**  
(百万エーカー)



**【図 3】 大豆**  
(百万エーカー)

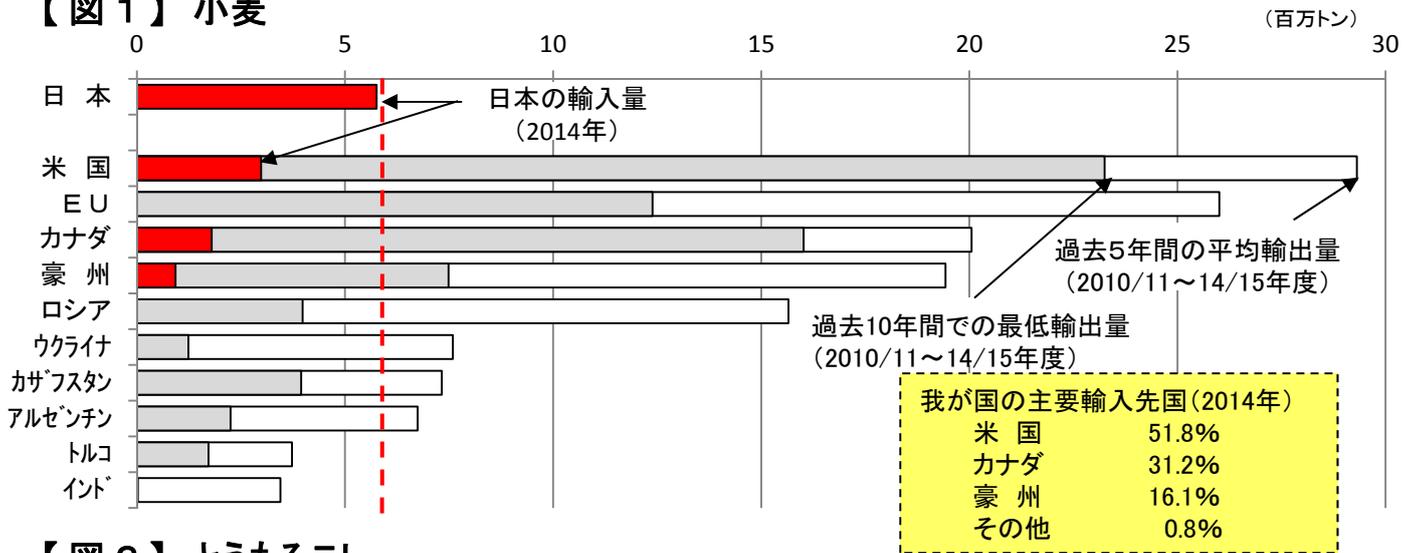


資料：米国農務省「Agricultural Statistics」等

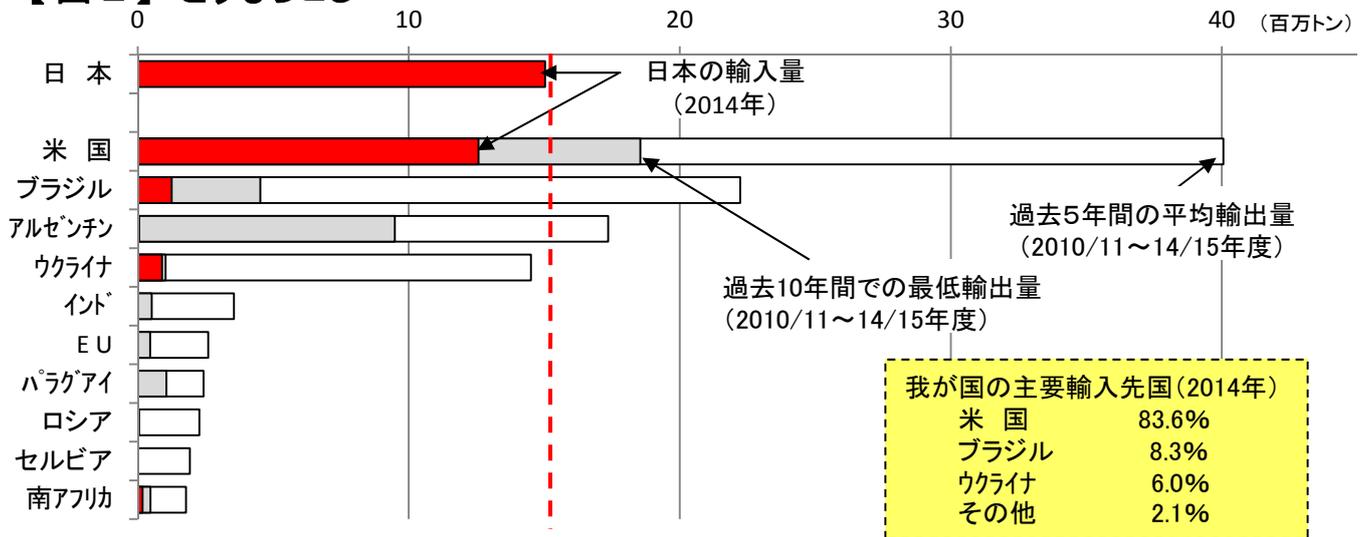
注：価格は、シカゴ商品取引所における各月第1金曜日の期近価格。

# 穀物等の主要輸出国における輸出状況と我が国の輸入先国別輸入量

【図1】小麦



【図2】とうもろこし



【図3】大豆



資料: USDA「PS&D」、財務省「貿易統計」

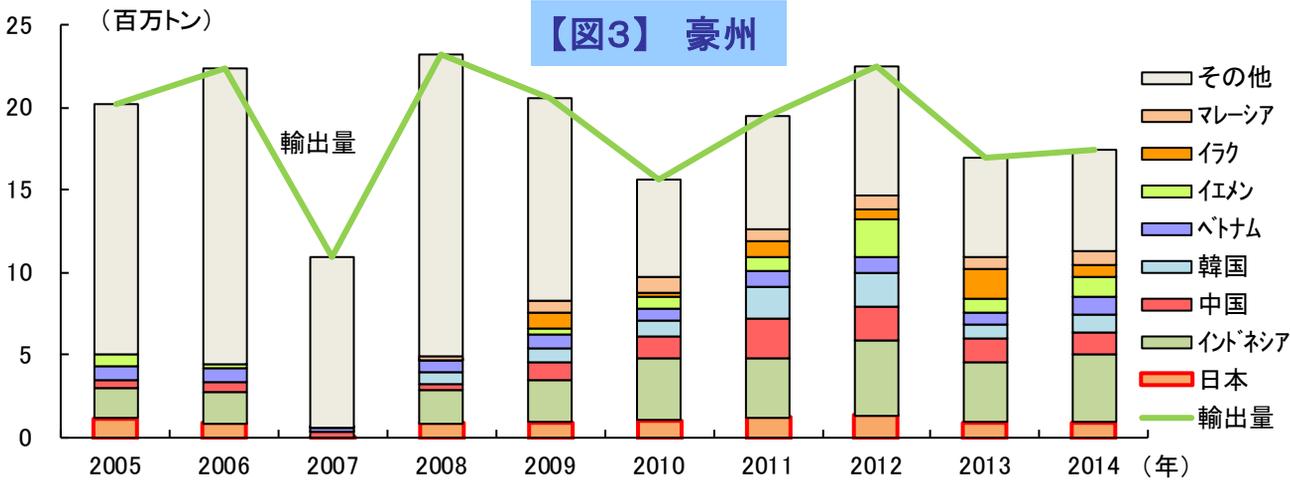
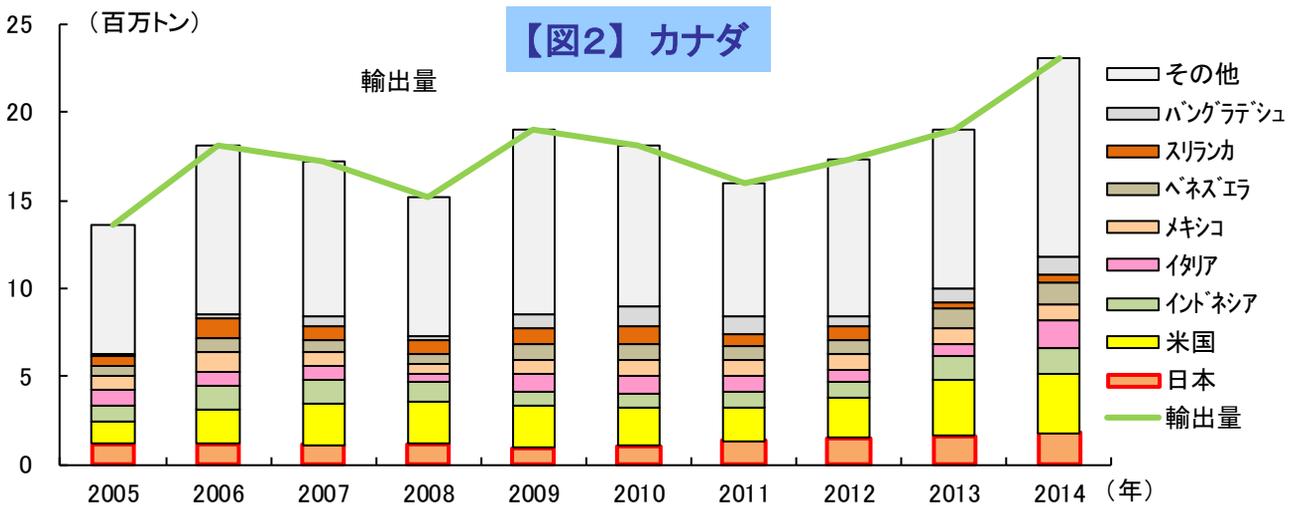
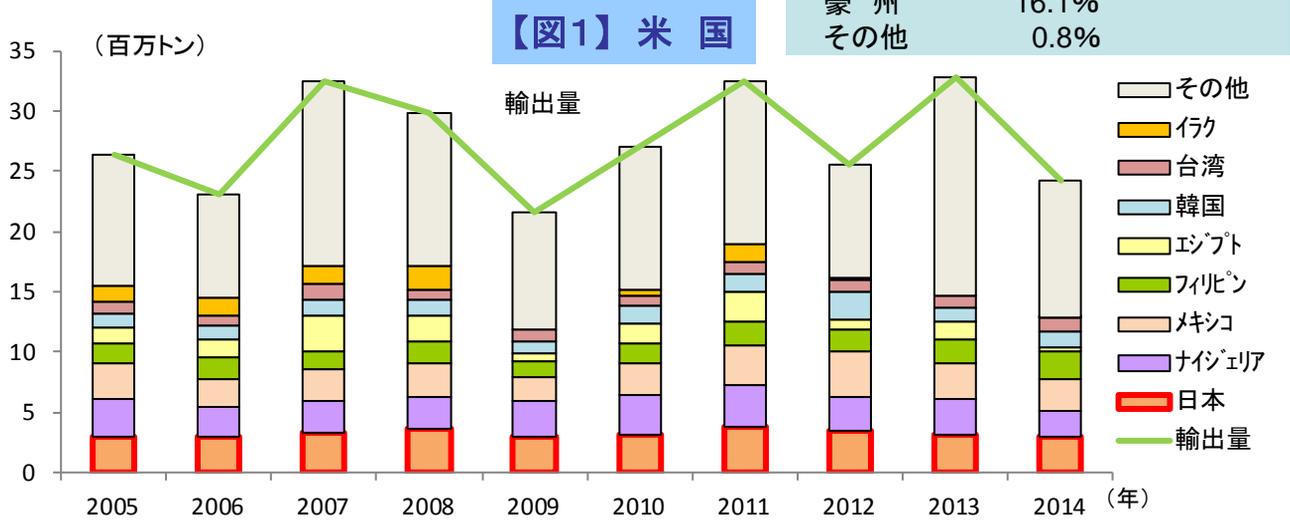
注: 主要輸出国は、過去5年間の平均輸出量の上位10カ国である。

# 我が国における小麦の主要輸入先国の輸出先

- 1 輸出量の変動の中で、各国からの日本の輸入量は、一定の水準で推移。
- 2 豪州からは、アジア地域向け輸出が多い。

我が国の主要輸入先国 (2014年)

米 国	51.8%
カナダ	31.2%
豪 州	16.1%
その他	0.8%

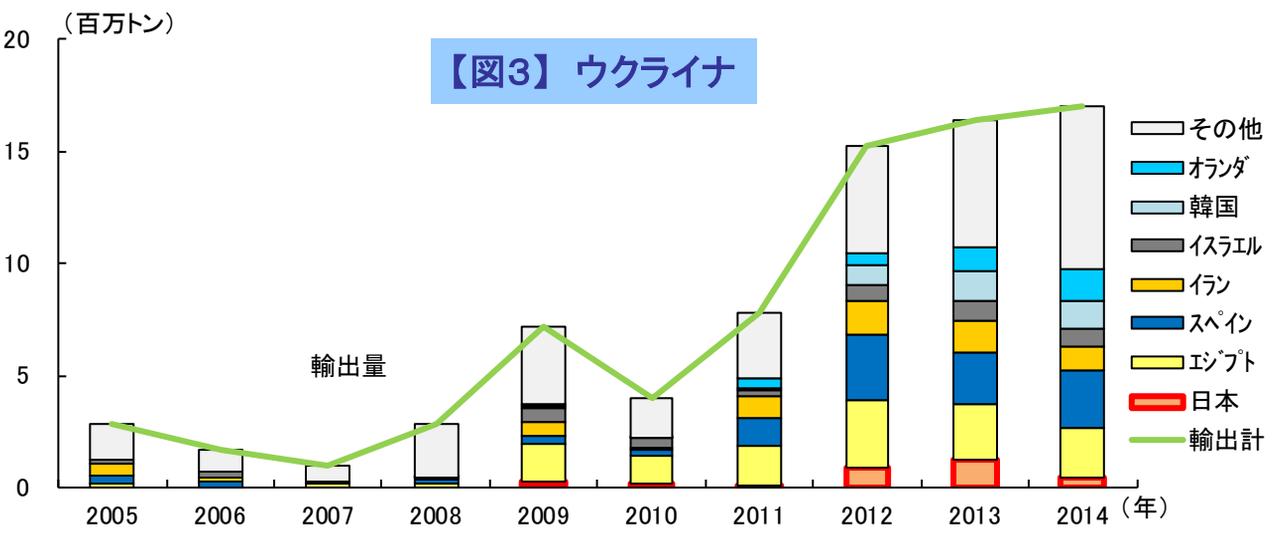
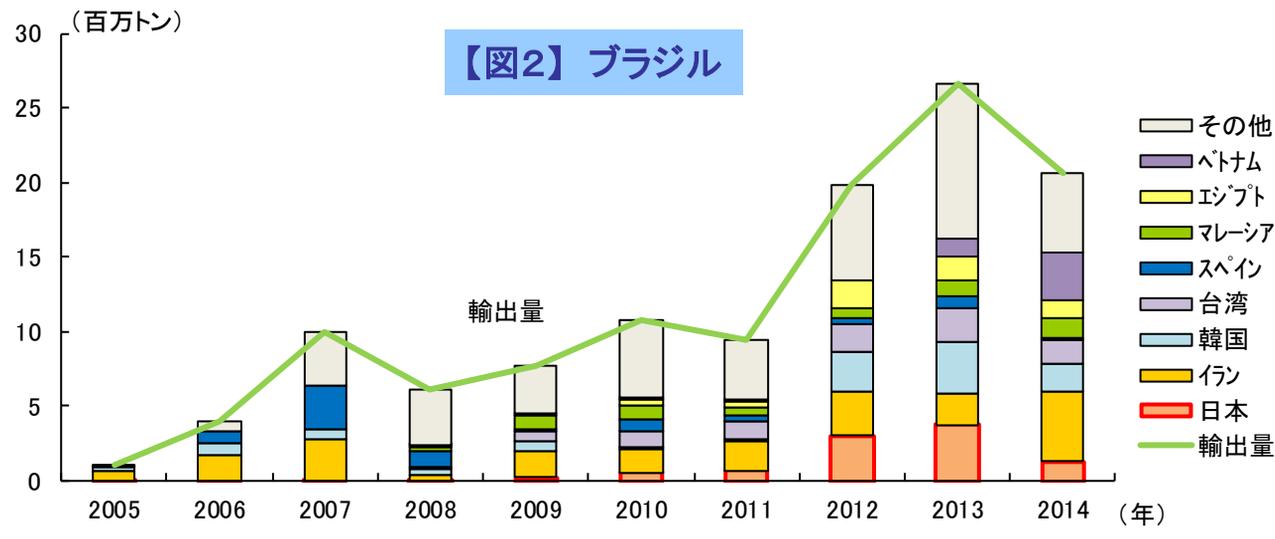
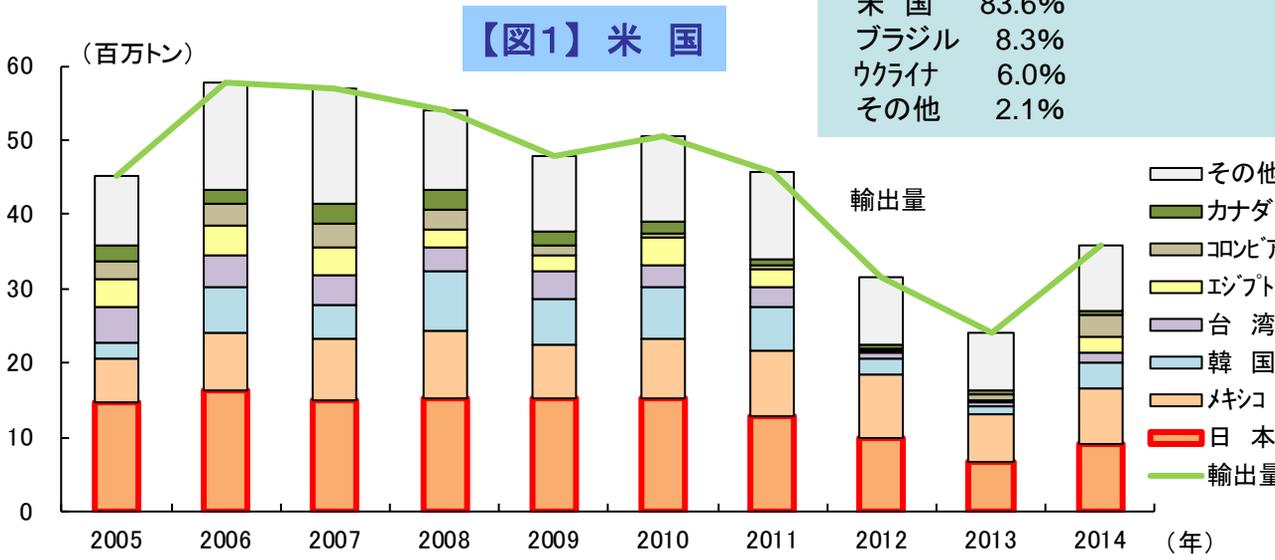


資料: USDA「FAS」、Global Trade Atlas  
 注: 輸出量は暦年のとりまとめを使用しているため、市場年度による輸出量のとりまとめ数量と異なる。

# 我が国におけるとうもろこしの主要輸入先国の輸出先

- 1 我が国は、米国からみて最大の輸出先国。
- 2 一時ブラジル等からの輸入が拡大したが、米国からの輸入がやや戻る。

我が国の主要輸入先国 (2014年)  
 米国 83.6%  
 ブラジル 8.3%  
 ウクライナ 6.0%  
 その他 2.1%



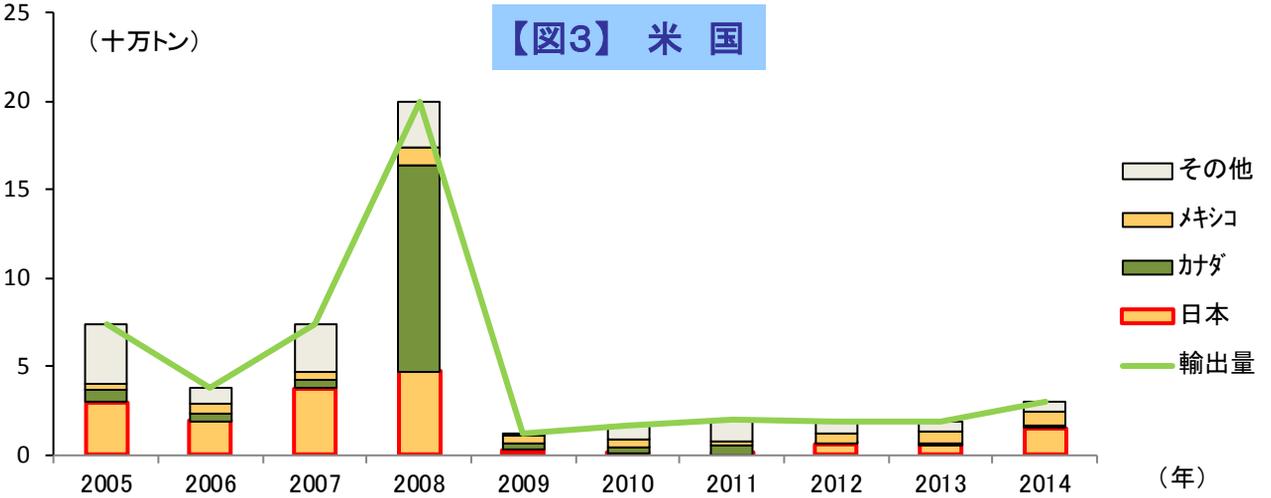
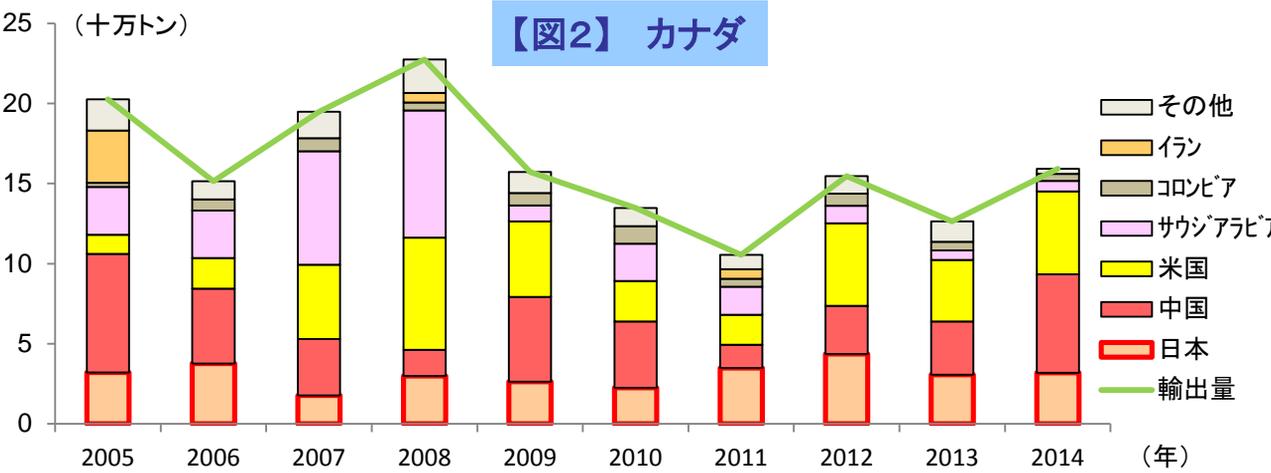
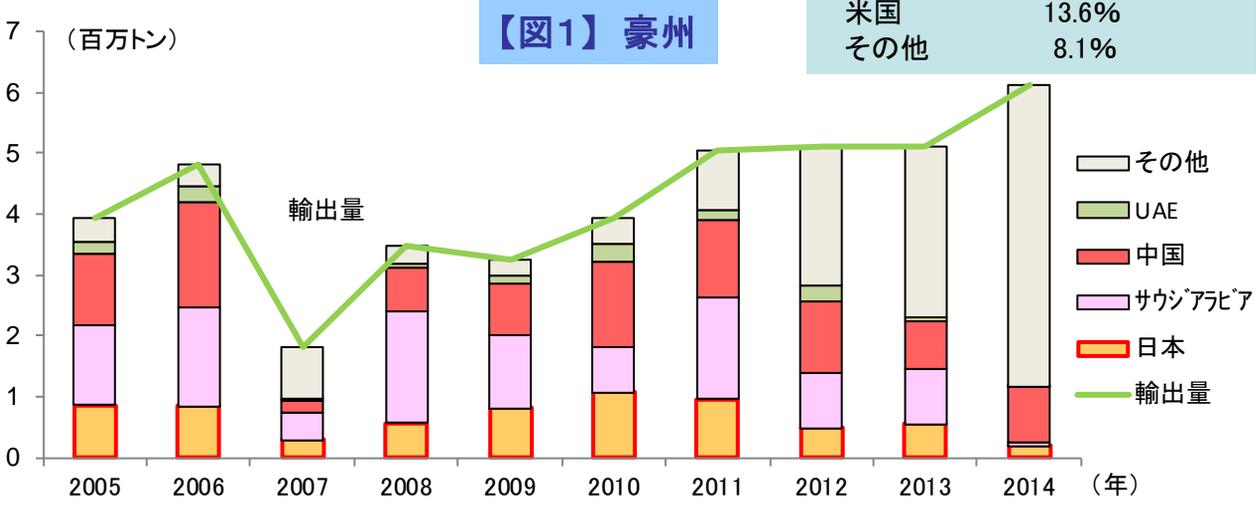
資料: USDA「FAS」、 「Global Trade Atlas」  
 注: 輸出量は暦年のとりまとめを使用しているため、市場年度による輸出量のとりまとめ数量と異なる。  
 -152-

# 我が国における大麦の主要輸入先国の輸出先

- 1 中国や米国が、輸入競合国。
- 2 3カ国とも、輸出量は年により変動。日本向けの輸出量も安定していない。

我が国の主要輸入先国 (2014年)

豪州	52.1%
カナダ	26.2%
米国	13.6%
その他	8.1%



資料: USDA「FAS」、Global Trade Atlas  
 注: 輸出量は暦年のとりまとめを使用しているため、市場年度による輸出量のとりまとめ数量と異なる。

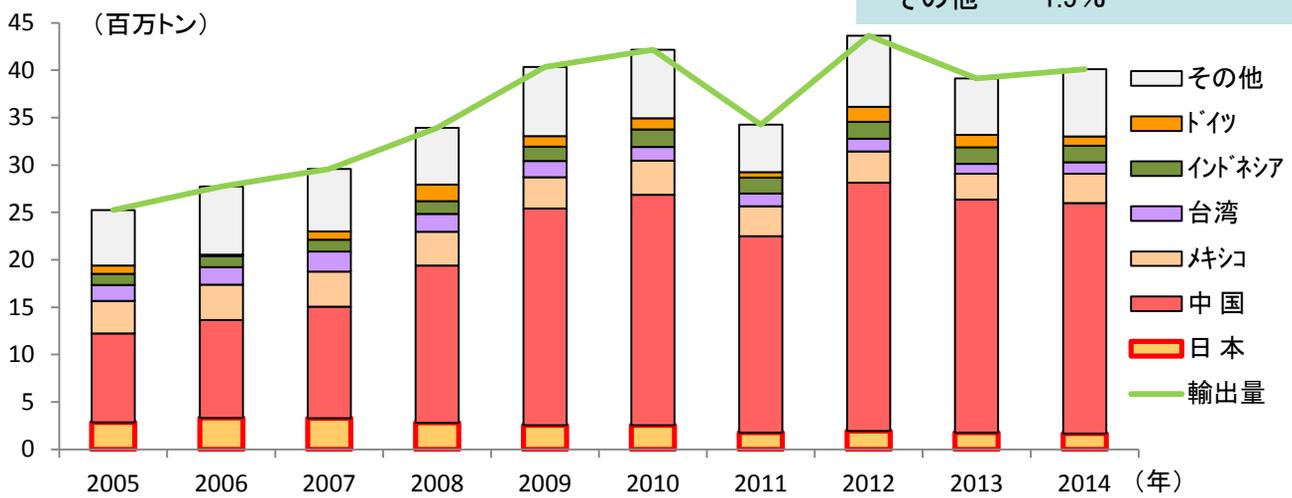
# 我が国における大豆の主要輸入先国の輸出先

- 1 米国、ブラジル、カナダともに、近年中国向けが急増。
- 2 米国の輸出先の6割、ブラジルの輸出先の7割を中国が占める。

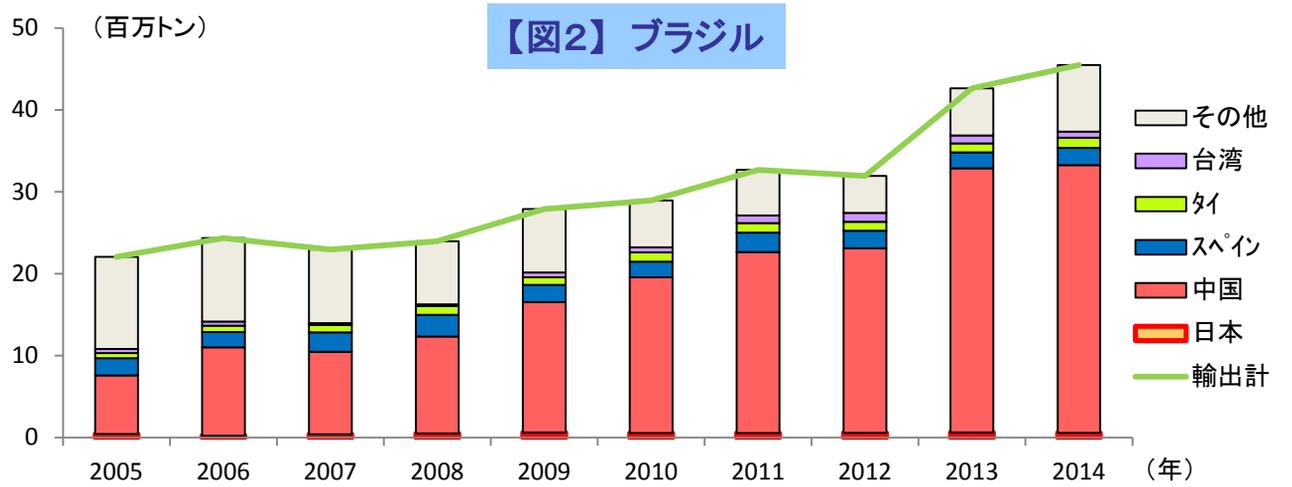
我が国の主要輸入先国 (2014年)

米 国	65.4%
ブラジル	20.9%
カナダ	12.2%
その他	1.5%

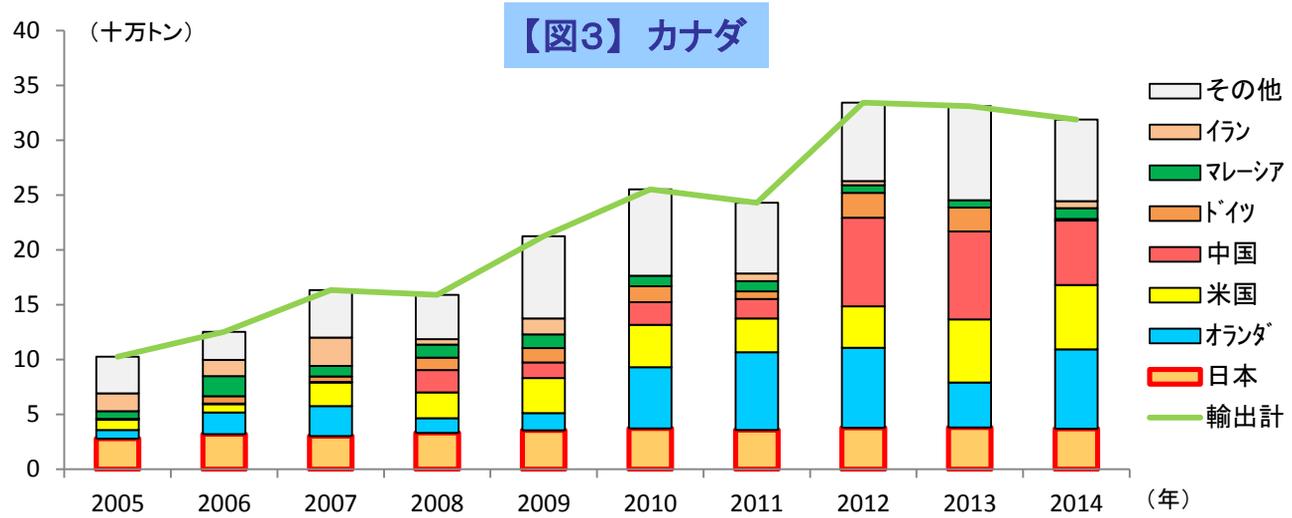
【図1】 米 国



【図2】 ブラジル



【図3】 カナダ



資料: USDA「FAS」、「Global Trade Atlas」

注: 輸出量は暦年のとりまとめを使用しているため、市場年度による輸出量のとりまとめ数量と異なる。

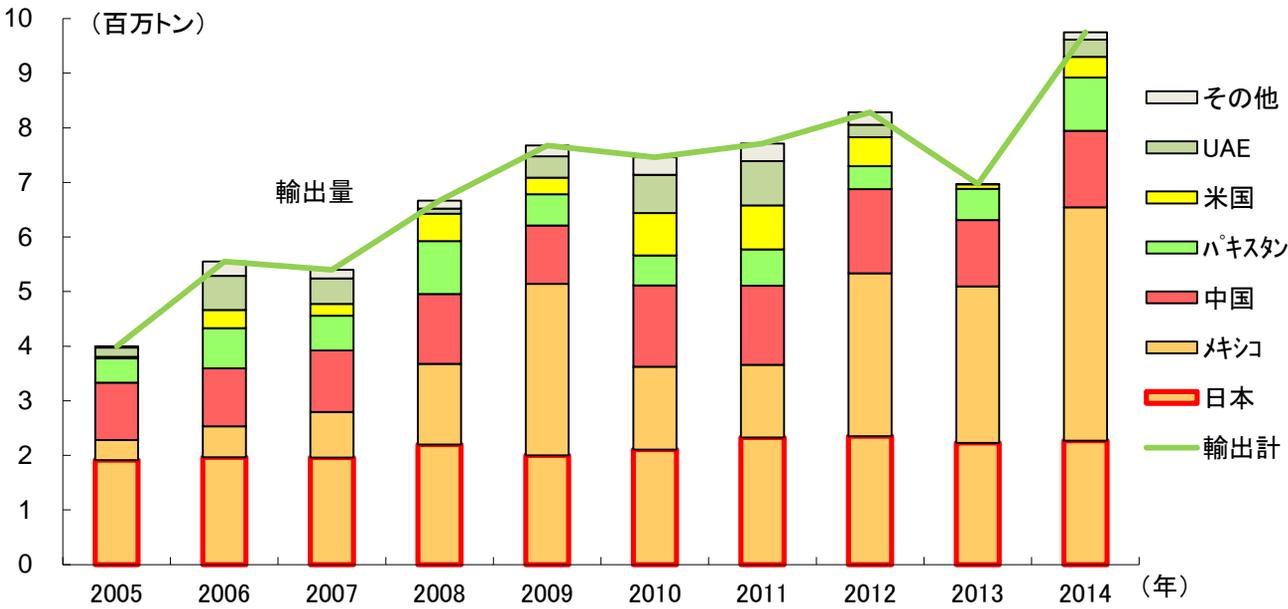
# 我が国におけるなたねの主要輸入先国の輸出先

- 1 カナダの輸出先は一時中国向けに増加していたが、2010年に黒足病菌等を理由に中国が輸入を制限。我が国のカナダからの輸入量は、一定の水準で推移。
- 2 豪州の日本向けの輸出は2004年以降減少。

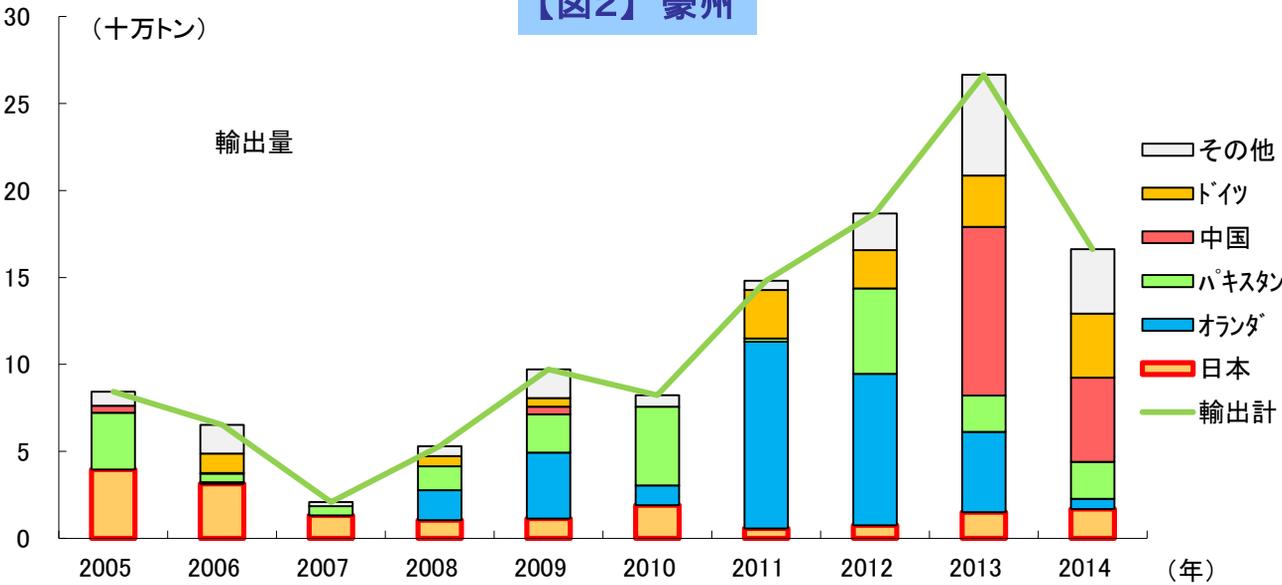
我が国の主要輸入先国 (2014年)

カナダ	93.0%
豪州	7.0%
その他	0.0%

【図1】 カナダ



【図2】 豪州

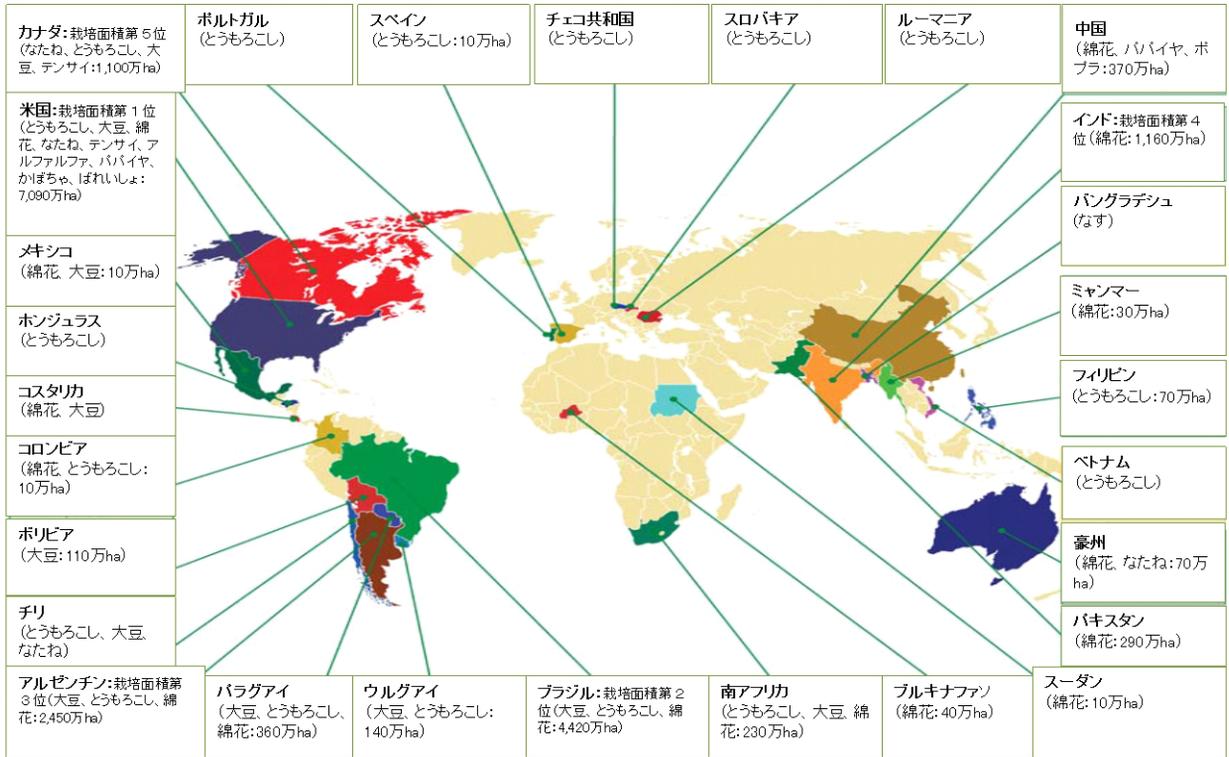


資料: USDA「FAS」、 「Global Trade Atlas」  
 注: 輸出量は暦年のとりまとめを使用しているため、市場年度による輸出量のとりまとめ数量と異なる。

# 世界のGM作物の栽培状況

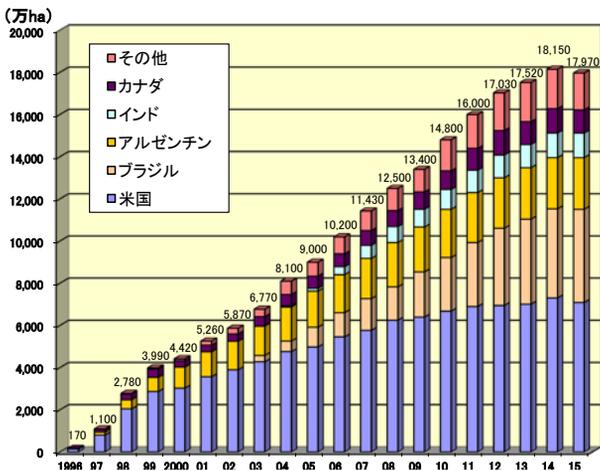
- 2015年現在、大豆、とうもろこし、綿花等を中心に世界28ヵ国で栽培され、栽培面積は米国、ブラジル、アルゼンチン等を中心に年々増加してきたものの、価格低下の影響により前年と比べ1%減少し1億7,970万ヘクタールとなった。
- 生産者の9割以上が小規模農家。全世界におけるGM作物の栽培面積は新興国及び発展途上国が全体の54%を占め、面積比で先進国を上回っている。
- 米国は世界最大の栽培国であり、大豆、とうもろこしの9割以上がGM品種。

## ○ 世界の遺伝子組換え作物の栽培面積(2015年現在)



注:栽培面積が記載されていない国は10万ha未満  
資料:国際アグリバイオ事業団(ISAAA)HPにより農林水産省で作成。

## ○ 世界のGM作物の栽培面積



資料:国際アグリバイオ事業団(ISAAA)HPにより農林水産省で作成

## ○ 世界及び米国の主要GM作物別栽培状況

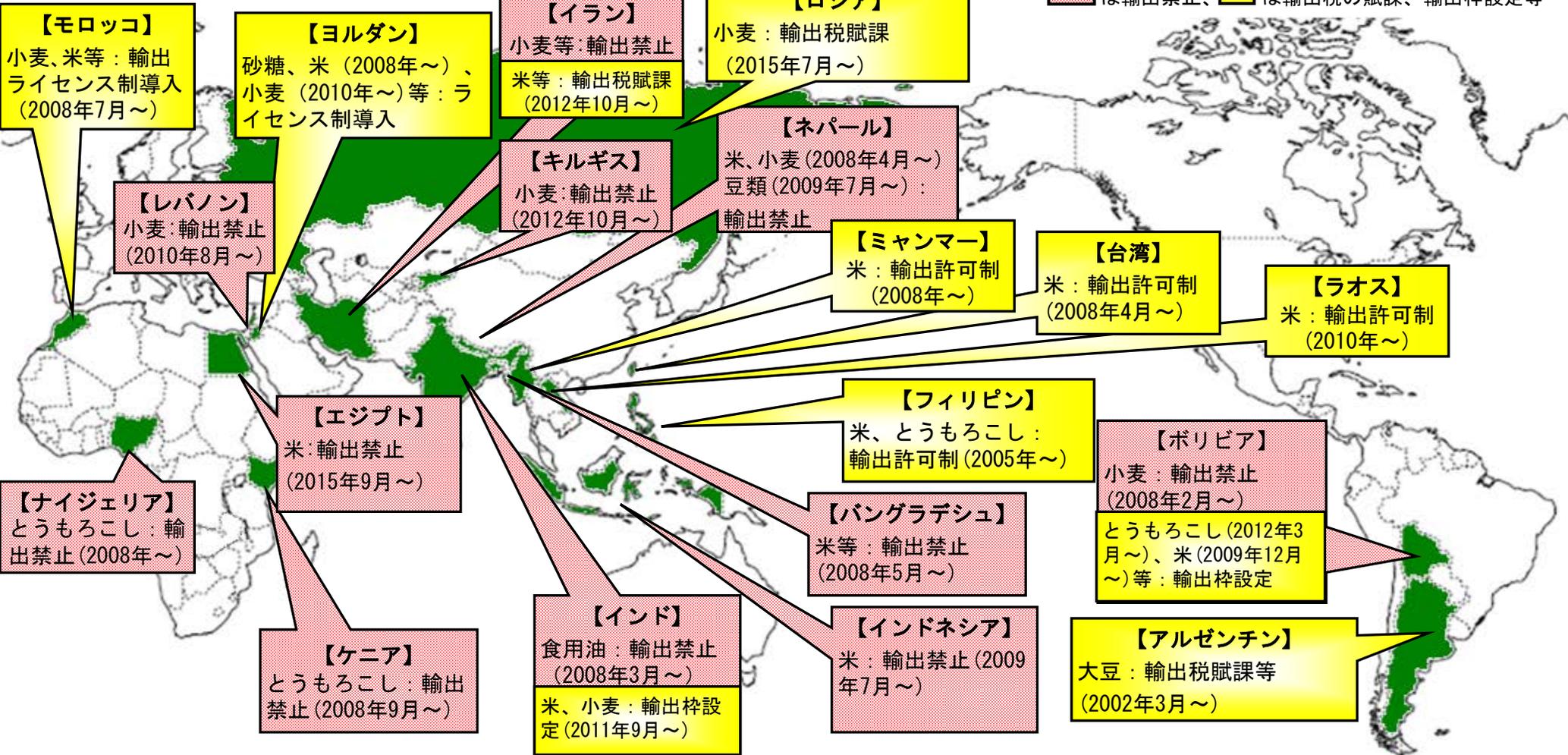
	2015年			
	GM作物 栽培面積	世界		米国
		栽培 面積	栽培 比率	栽培 比率
大豆	92	111	83	94
とうもろこし	54	185	29	92
綿花	24	32	75	94
なたね	9	36	24	

資料:国際アグリバイオ事業団(ISAAA)、米国農務省「Acreage」により農林水産省で作成。



# 農産物の輸出規制の現状

■ は輸出禁止、■ は輸出税の賦課、輸出枠設定等



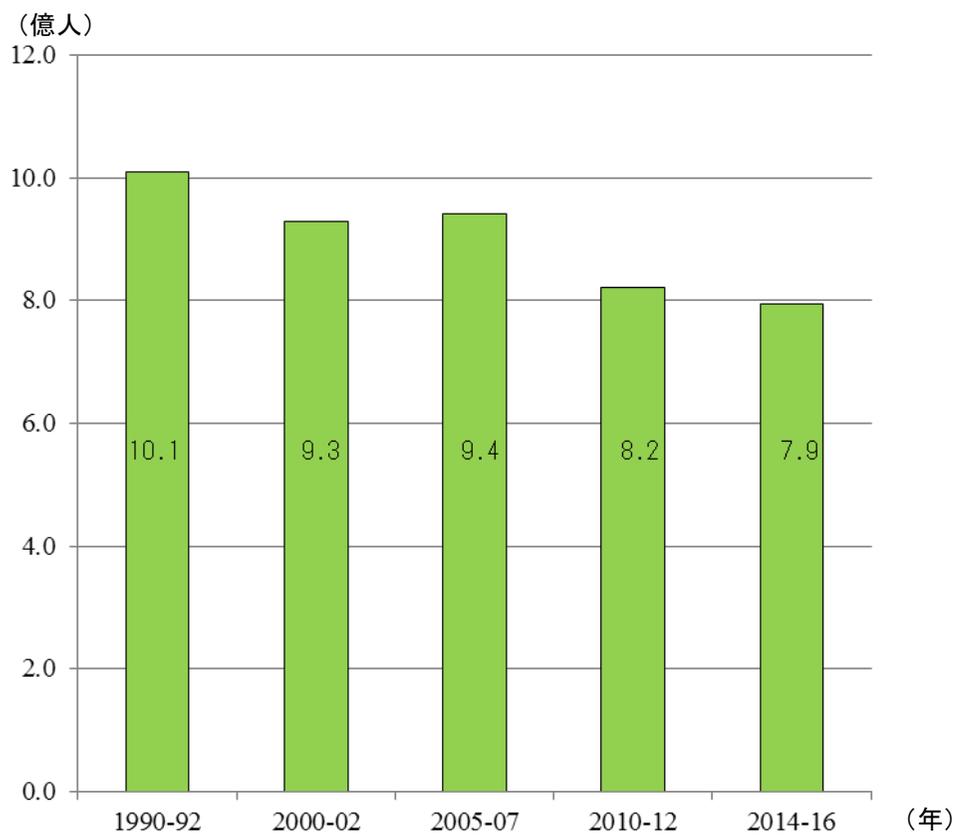
資料：農林水産省作成 (2016年3月15日現在)

- 注：過去に実施された措置
- ① 輸出禁止：カンボジア (コメ)、ベトナム (コメ)、ラオス (コメ)、インド (コメ、小麦、とうもろこし)、パキスタン (小麦)、アルゼンチン (小麦等)、ブラジル (政府米)、ボリビア (とうもろこし、コメ等)、エクアドル (コメ)、ホンジュラス (豆類、とうもろこし)、ロシア (小麦等)、カザフスタン (小麦)、セルビア (小麦等)、ベラルーシ (菜種等)、モルドバ (小麦)、ブルキナファソ (穀物)、コートジボワール (カカオ)、エチオピア (小麦等)、ギニア (農林水産物)、マラウイ (とうもろこし)、タンザニア (穀物、砂糖)、ザンビア (とうもろこし)
  - ② 輸出税賦課：ロシア (小麦、大麦)、ウクライナ (小麦等)、ベトナム (コメ)、キルギス (小麦等)、中国 (小麦、大豆、コメ等)、アルゼンチン (小麦、とうもろこし等)
  - ③ 輸出枠：カンボジア (コメ)、ウクライナ (小麦、大麦等)、アルゼンチン (小麦、とうもろこし等)

# 栄養不足人口の動向等

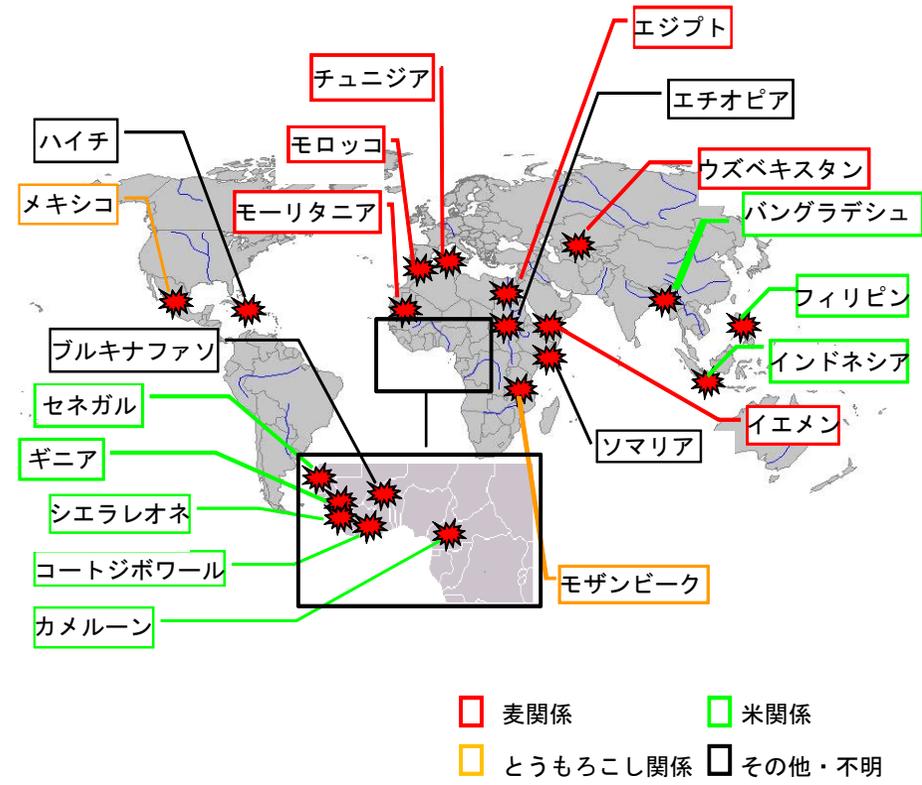
- 1 世界の栄養不足人口は、2014-16年には約7.9億人と推計。1990-92年に比べて2.2億人減少したものの、依然として高水準。このうち98%が開発途上国に集中（FAO推計）。
- 2 さらに、2008年、2010年など世界的な食料危機により、途上国を中心に抗議行動や暴動が発生。今後も、食料価格等の高騰に伴う影響による抗議運動や暴動の発生が懸念される。

【図1】世界の栄養不足人口の推移



資料：FAO, IFAD and WFP 「The State of Food Insecurity in the World 2015」

【図2】食料をめぐる抗議運動や暴動（2008年前半）



資料：新聞、ネット等による情報（2008年5月7日現在）

## 世界的な食料安全保障問題への対応（国際的な議論）

### 2010年10月 APEC第1回食料安全保障担当大臣会合 新潟宣言・行動計画（日本、新潟）

- 農業の持続的な発展、投資、貿易及び市場の円滑化という目標に取り組むことに合意
- 具体的な行動を明示した「食料安全保障に関するAPEC行動計画」（アジア太平洋情報プラットフォーム (APIP) の新設等）を承認

### 2011年 6月 G20農業大臣会合 行動計画（フランス、パリ）

- 「食料価格乱高下及び農業に関する行動計画」に合意
- 世界各地の条件の多様性を考慮に入れた持続可能な農業生産の拡大と生産性の向上の必要性を確認
- 国際小麦改良研究イニシアティブ、農業市場情報システム (AMIS)、迅速対応フォーラムを立ち上げ

### 2012年 6月 G20ロスカボスサミット 首脳宣言（メキシコ、ロスカボス）

- 農業の多様性を考慮しつつ、持続的な農業生産の増大及び生産性の向上の重要性を確認
- 新たな輸出規制をとらないとの約束を更新

### 2012年10月 食料価格乱高下に関するFAO閣僚級会合（イタリア、ローマ）

- 今般の食料価格の高騰を受け、FAO加盟国の閣僚級で、食料価格の乱高下への対応策について議論
- 農業生産の増大及び生産性の向上、市場の透明性向上など、国際社会が協調して取り組むことの重要性を確認

### 2013年10月 FAO国際食料価格に関する閣僚級会合（イタリア、ローマ）

- 近年高騰した国際食料価格が、依然として高値で推移していることを受け、食料価格の変動に適切に対応し、世界の食料安全保障を確保するため、国際社会が強調して取り組むことの重要性を改めて確認

### 2014年 9月 APEC第3回食料安全保障担当大臣会合 北京宣言（中国、北京）

- 農業の競争力強化、食料貿易や付加価値向上による農業者・漁業者の利益向上、農業生産性の増加及び食料供給の効率向上のためのフードバリューチェーン構築の重要性を認識
- ポストハーベスト・ロス及び食品廃棄の削減に向けた取組を奨励

### 2015年5月 G20農業大臣会合 閣僚コミュニケ（トルコ、イスタンブール）

- フードバリューチェーン全体を考慮した包括的なフードシステム・アプローチの必要性を確認
- 食品ロス・廃棄が経済面、環境面等で重大な問題であることを強調し、同問題の取組強化を奨励
- 「食料安全保障／持続可能なフードシステムに関するG20行動計画」を策定することに合意

### 2015年11月 G20アンタルヤサミット 首脳宣言（トルコ アンタルヤ）

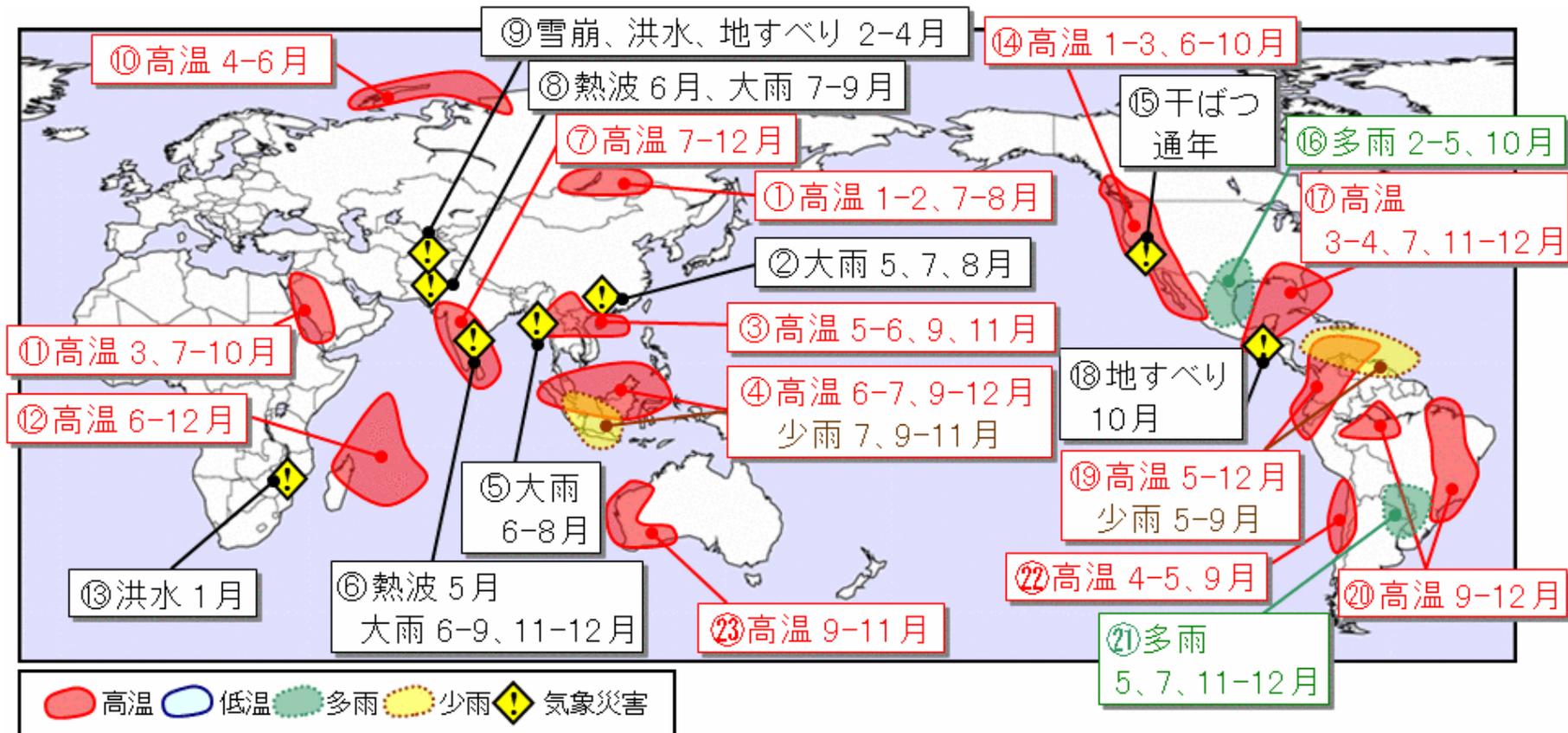
- すべての規模の企業が、世界貿易の重要な原動力となる包摂的なグローバル・バリューチェーン (GVCs) に参加し、これを活用するための政策を支持し、開発途上国のより広範な参加及び価値の付加を奨励。
- 「食料安全保障／持続可能なフードシステムに関するG20行動計画」を承認。
- 食料の損失及び廃棄を世界的に削減することにコミットする。

# 世界の天候（2015年）

- ① 年平均気温は、世界の多くのところで平年より高く、カナダ東部、南極大陸沿岸部などで平年より低かった。中央シベリアや西シベリアの一部、北米西岸、低緯度域の各地で、異常高温となる月が多かった。
- ② 年降水量は、西日本から中国南東部、中国北部、中央シベリア西部からインド北部、ヨーロッパ北部、米国南部及びその周辺、エクアドルからチリ北部の沿岸部、パラグアイ及びその周辺、オーストラリア北部などで平年より多く、インドネシア中部から西部、アラビア半島南部、南アフリカ、カリブ海南部周辺、ブラジル東部、オーストラリア北東部などで平年より少なかった。米国南部からメキシコ中部、パラグアイ及びその周辺で異常多雨となる月が多く、インドネシア西部及びその周辺、南米北部では異常少雨となる月が多かった。

※ 気象災害の記述は米国国際開発庁海外災害援助局とルーベンカトリック大学災害疫学研究所(ベルギー)の災害データベース(EM-DAT)や各国の政府機関・国連機関の発表等に基づいている。

【図】 主な天候の特徴・気象災害(2015年)



(参考)

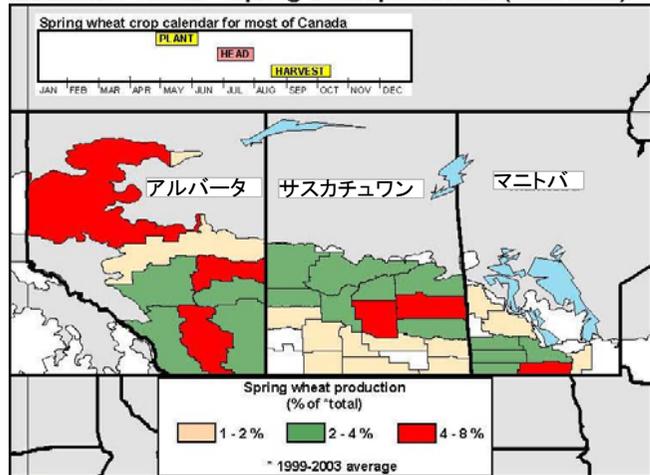
クロップカレンダー



# 小麦の栽培地域 1

カナダ (赤色、緑色が主産地)  
(平原三州)

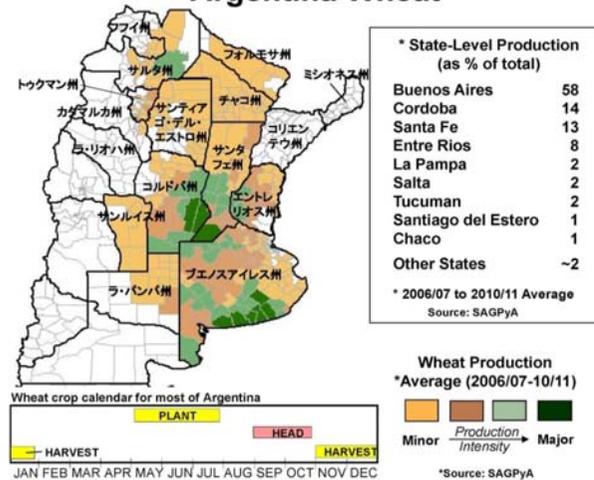
## Canadian Prairies – Spring wheat production (1999-2003)



USDA World Agricultural Outlook Board  
Joint Agricultural Weather Facility SOURCE: Stats Canada

アルゼンチン (緑色、茶色が主産地)  
(ブエノスアイレス州、コルドバ州、サンタフェ州等)

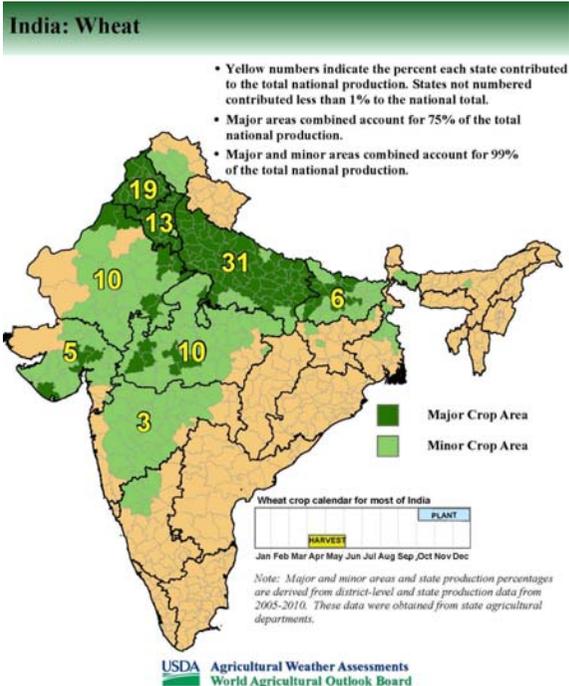
## Argentina Wheat



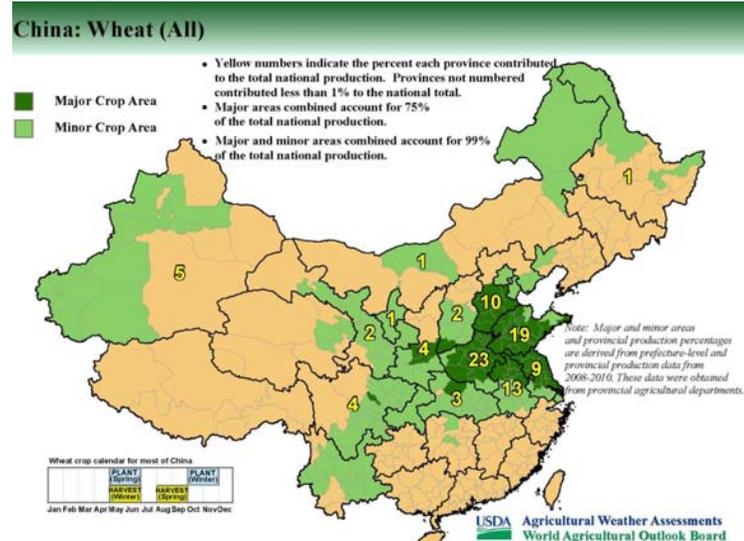
USDA Agricultural Weather Assessments  
World Agricultural Outlook Board

資料：米国農務省資料により作成

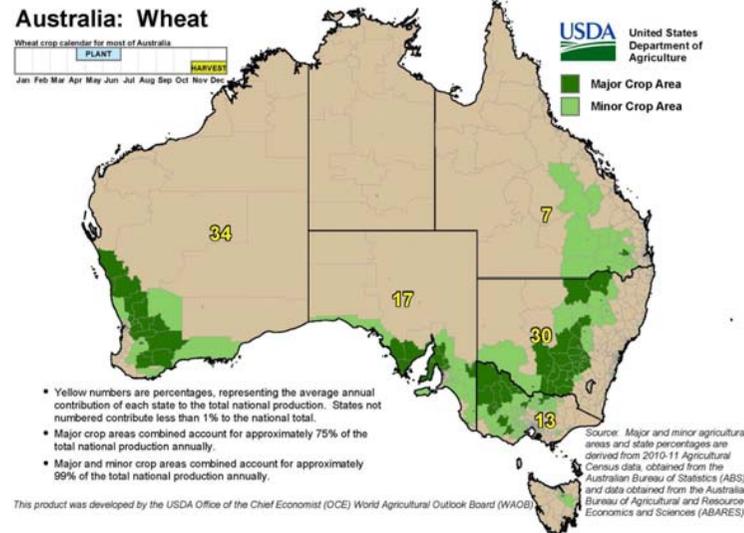
インド(冬小麦 濃緑色が主産地、ラビ(乾季)に栽培)  
(インド北部 パンジャブ州、ウッタルプラデシュ州等)



中国 (濃緑色が主産地)  
主に冬小麦が華北平原 (山東省、河南省、河北省) 等で栽培  
黒龍江省等一部で春小麦も栽培。



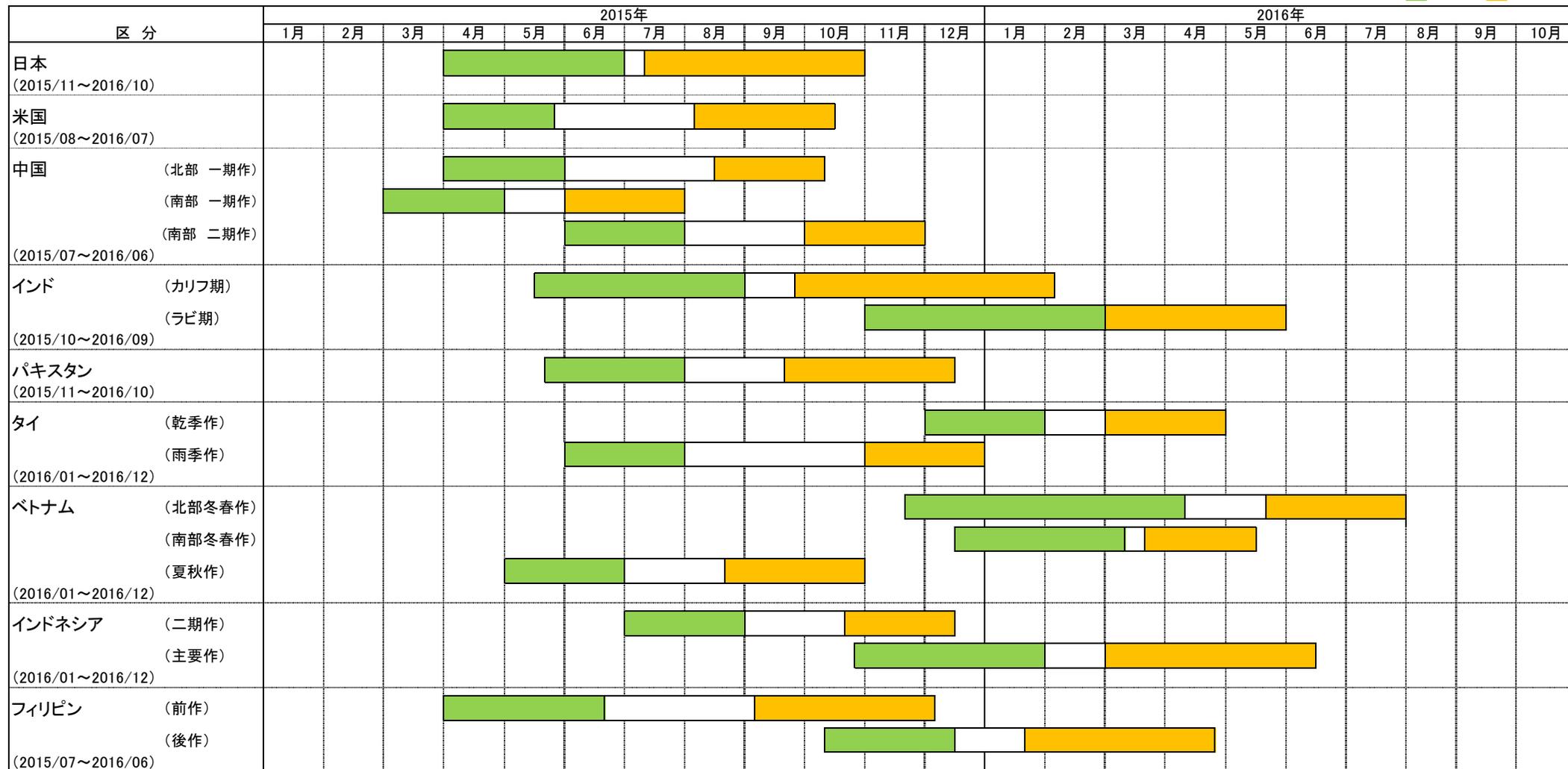
豪州 (濃緑色が主産地)  
(豪州東部、南部、西部)





2 米 (2015/16年度)

( ■ : 作付 ■ : 収穫)

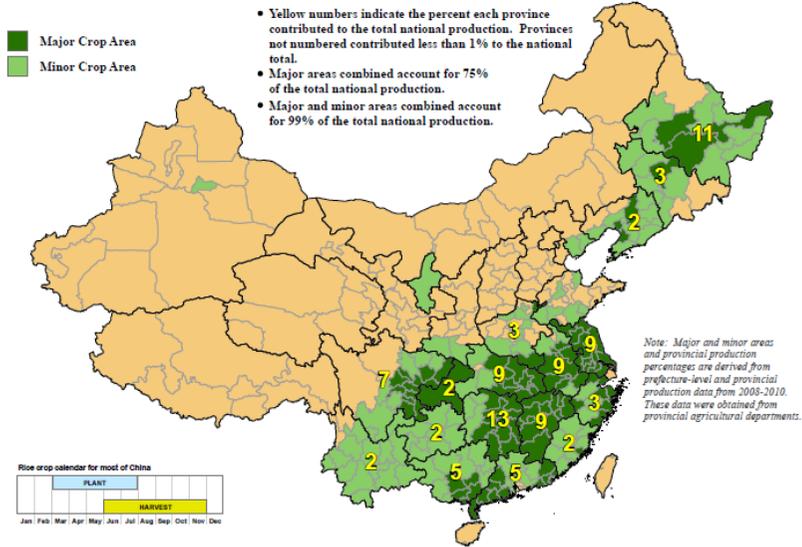


資料: 米農務省、FAO他

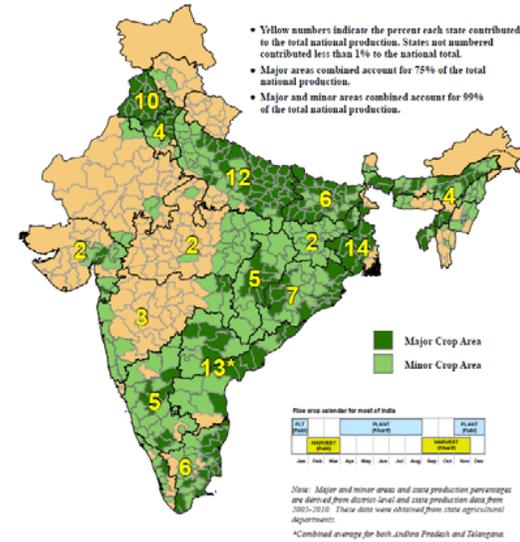
※ タイ・ベトナムについては、地域によってずれる場合がある。

※ 国名下段の年月日は、USDAの公表による2015/16年度の市場年度(Market Year)を表す。

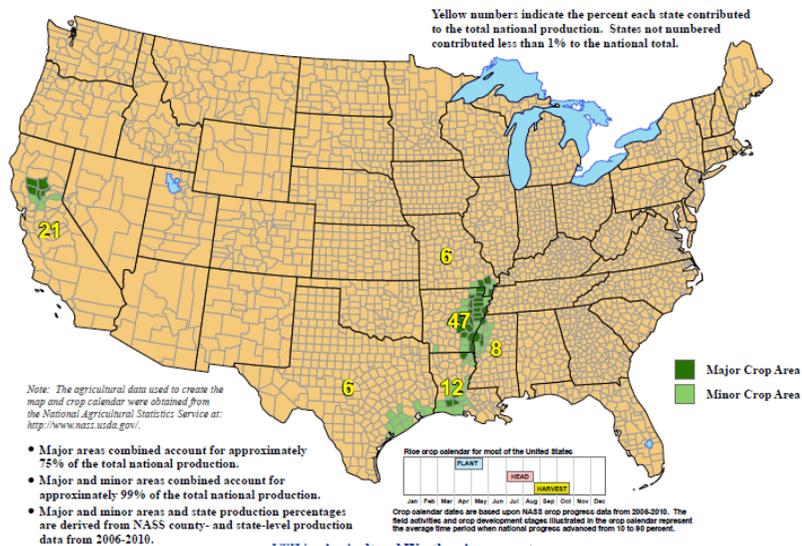
# ○ 中国



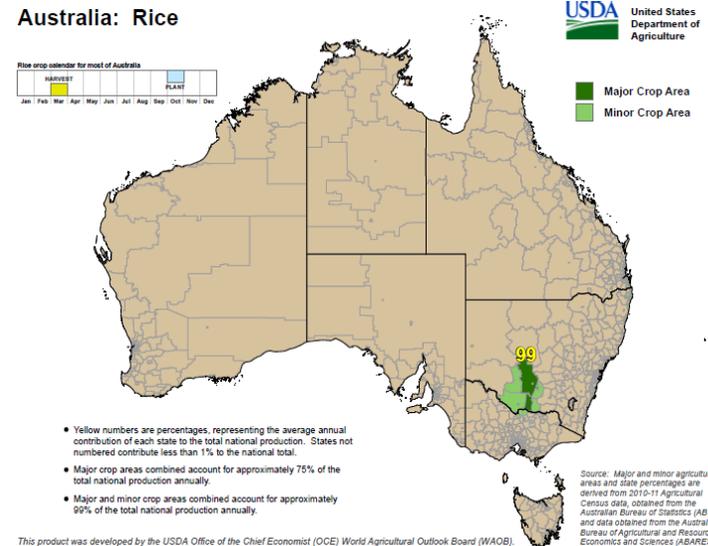
# ○ インド



# ○ 米国



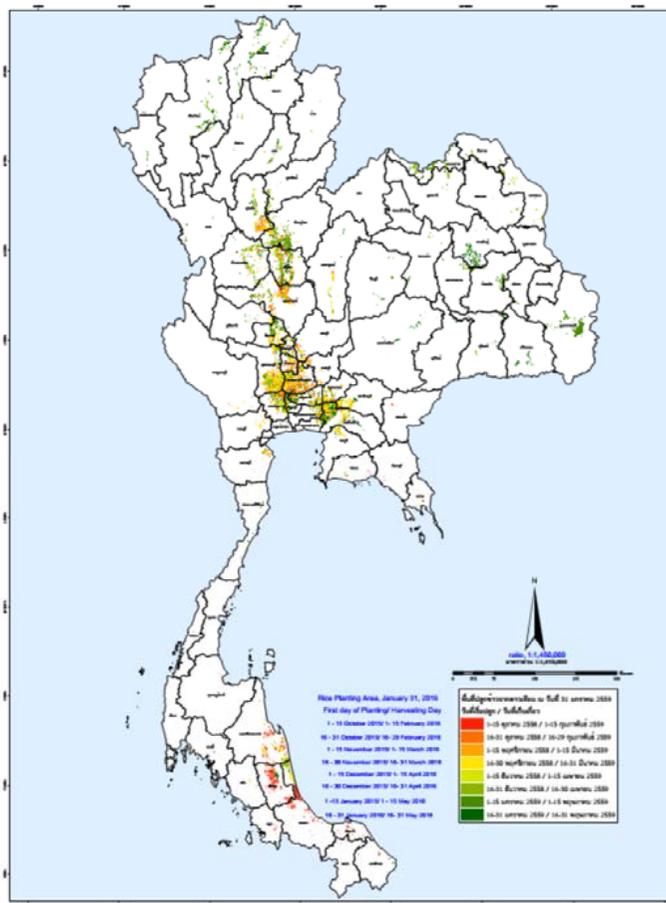
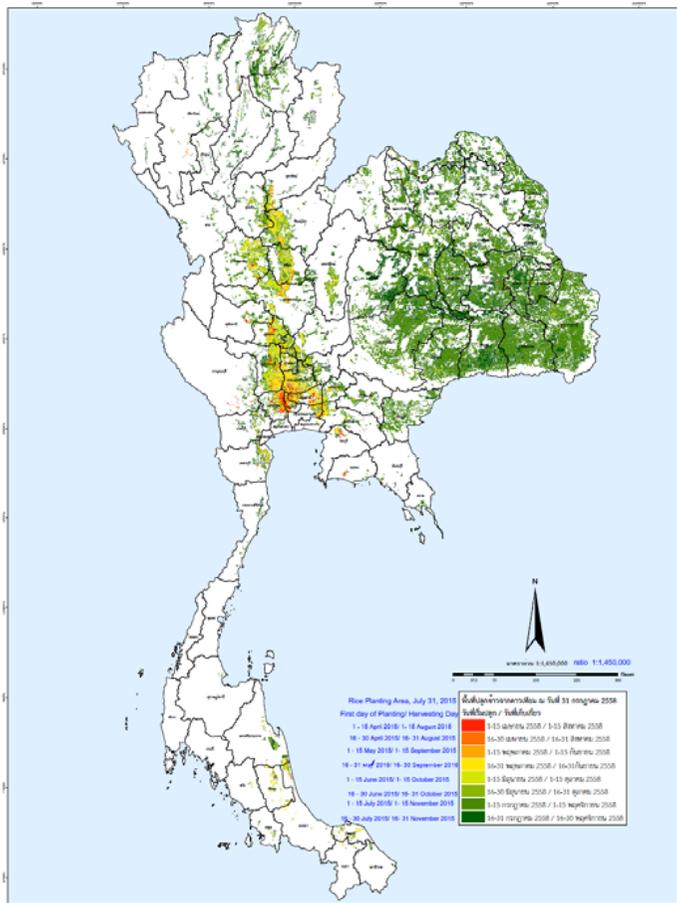
# ○ 豪州



■: 主産地、■: 産地、黄数字: 省(中)、州(印)別生産量シェア(対国内生産量%)  
 ※ 栽培歴の ■ は作付・生長期、■ は収穫期(■ は出穂期) 資料: 米国農務省

# ○ タイ

雨季米作付地 (2015.7.31現在)



※ 色分けは、作付時期・収穫時期の別

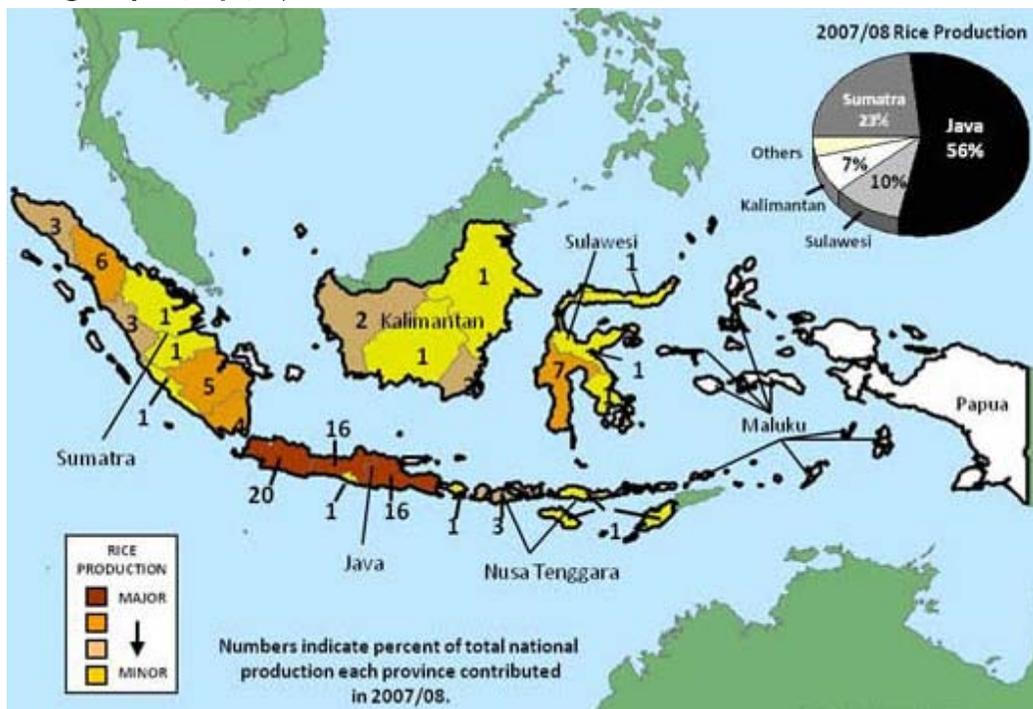
※ 雨季米、乾季米のどちらにも色塗された地域が二期作地域

ชนิดสินค้า Product Type	ปี 2558 (2015年)												ปี 2559 (2016年)												Product (Ton) ผลผลิต (ตัน)		
	Jan ม.ค.	Feb ก.พ.	Mar มี.ค.	Apr เม.ย.	May พ.ค.	Jun มิ.ย.	Jul ก.ค.	Aug ส.ค.	Sep ก.ย.	Oct ต.ค.	Nov พ.ย.	Dec ธ.ค.	Jan ม.ค.	Feb ก.พ.	Mar มี.ค.	Apr เม.ย.	May พ.ค.	Jun มิ.ย.	Jul ก.ค.	Aug ส.ค.	Sep ก.ย.	Oct ต.ค.	Nov พ.ย.	Dec ธ.ค.			
Season Rice ข้าวหน้าปี							0.89	5.89	11.84	39.78	34.74	3.82	2.43	0.21	0.29	0.11											23,009,340
Off-Season Rice ข้าวหน้าปีถึง														12.57	32.03	27.83	14.43	5.48	3.41	1.55	2.07	0.83					4,050,855

・栽培歴(収穫期)  
表上段は雨季米、下段は乾季米。  
期間表中の赤塗は主要収穫期(黄塗は収穫期)。色塗上の数字は季作収穫量割合(%)。表右側の数字は収穫量(トン)。

資料: アイ・シー・ネット(株) 提供

## ○ インドネシア



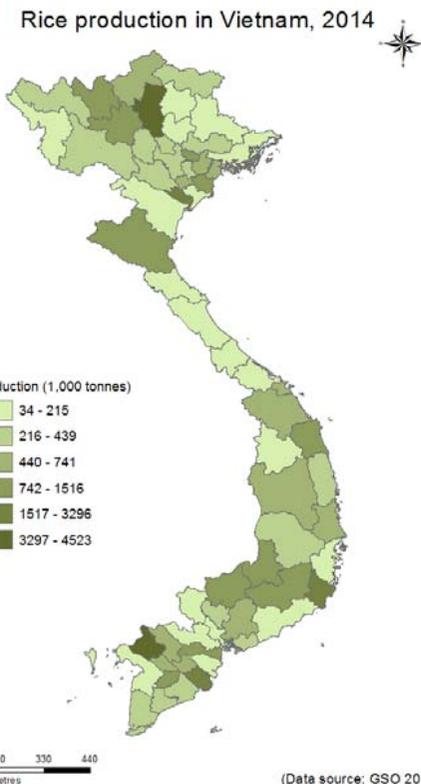
■ 主産地～■ 産地、数字：州別生産量シェア(対国内生産量%)  
 円グラフ：島別生産量比(%) 資料：インドネシア中央統計庁

### ・栽培歴



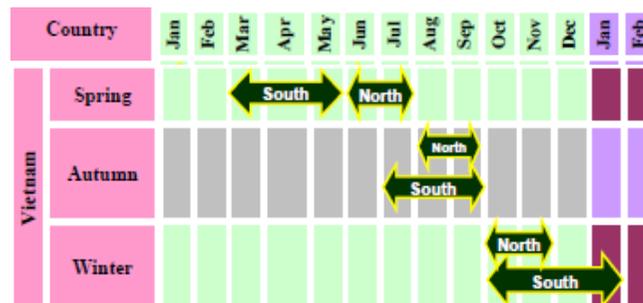
資料：インドネシア農業省

## ○ ベトナム



資料：ベトナム統計局

### ・栽培歴



資料：ASEAN食料安全保障情報システム事務局  
 (AFSIS : ASEAN Food Security Information System)

### 3 とうもろこし (2015/16年度)

( ■ : 作付 ■ : 収穫)

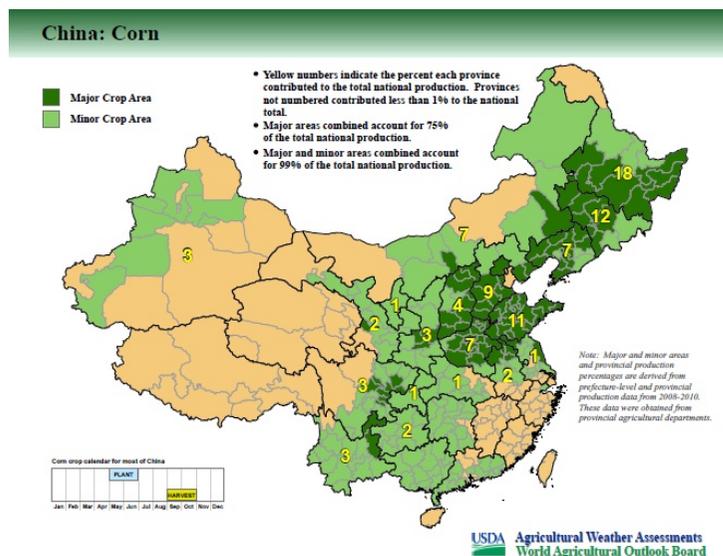
区分	2015年												2016年						
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7~9月
米国 (2015/9~2016/8)				■	■	■	■	■	■	■	■	■							
フランス (EU 2015/10~2016/9)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
ウクライナ (2015/10~2016/9)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
中国(北部) (2015/10~2016/9)			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
アルゼンチン (2016/3~2017/2)									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ブラジル(夏とうもろこし) (2016/3~2017/2)										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(冬とうもろこし)													大豆収穫後に作付	■	■	■	■	■	■

資料: 米国農務省、FAO他

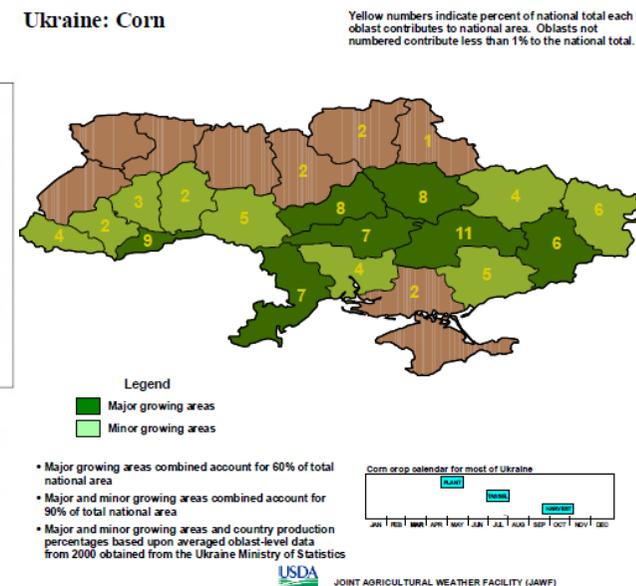
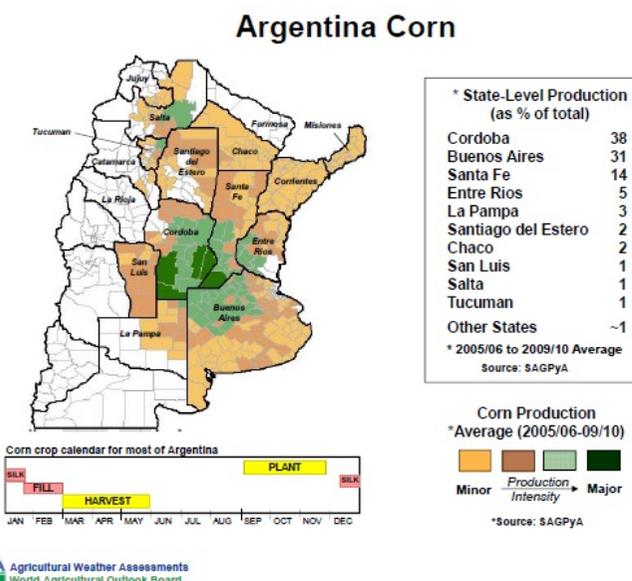
中国の栽培地域(濃緑色が主な栽培地域)  
(東北地区(黒龍江省、吉林省、遼寧省) 華北地区(山東省、河南省)等)

アルゼンチンの栽培地域(緑色、茶色が主な栽培地域)  
(コルドバ州、ブエノスアイレス州、サンタフェ州等)

ウクライナの栽培地域(濃緑色が主な栽培地域)  
(ドニプロペトロウシク州、チェルニーヒウ州等)



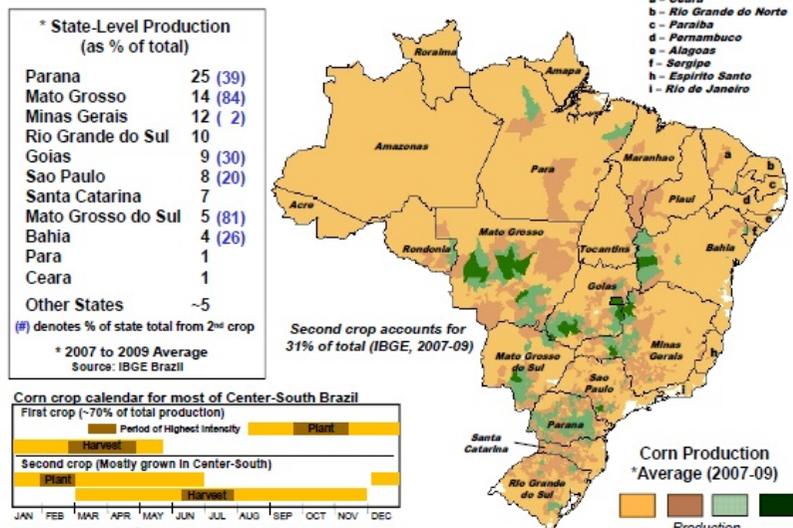
資料: 米国農務省



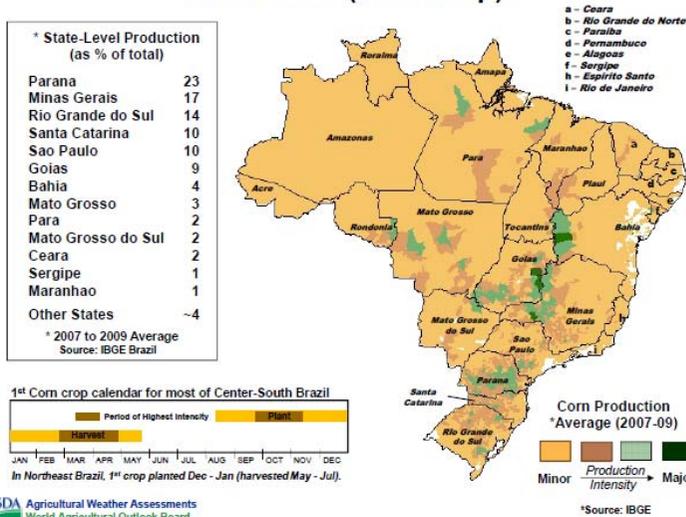
ブラジルの栽培地域  
 (夏・冬ともろこし 緑色、茶色が主な栽培地域)

(パラナ州,マトグロッソ州,リオグランデスル州等)

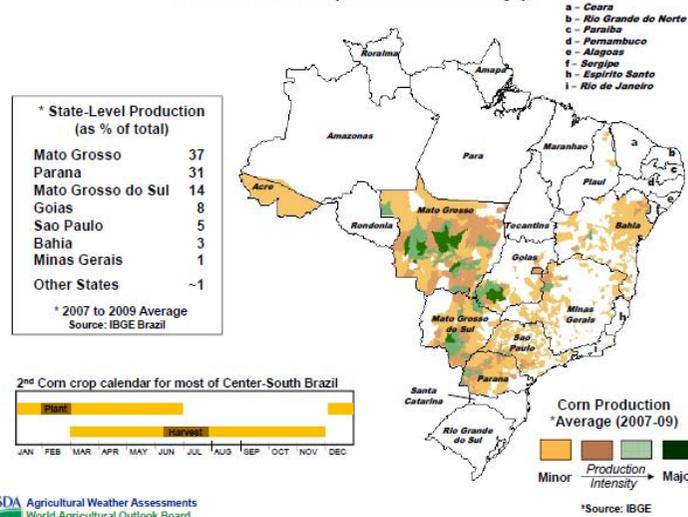
### Brazil Corn



### Brazil Corn (First Crop)

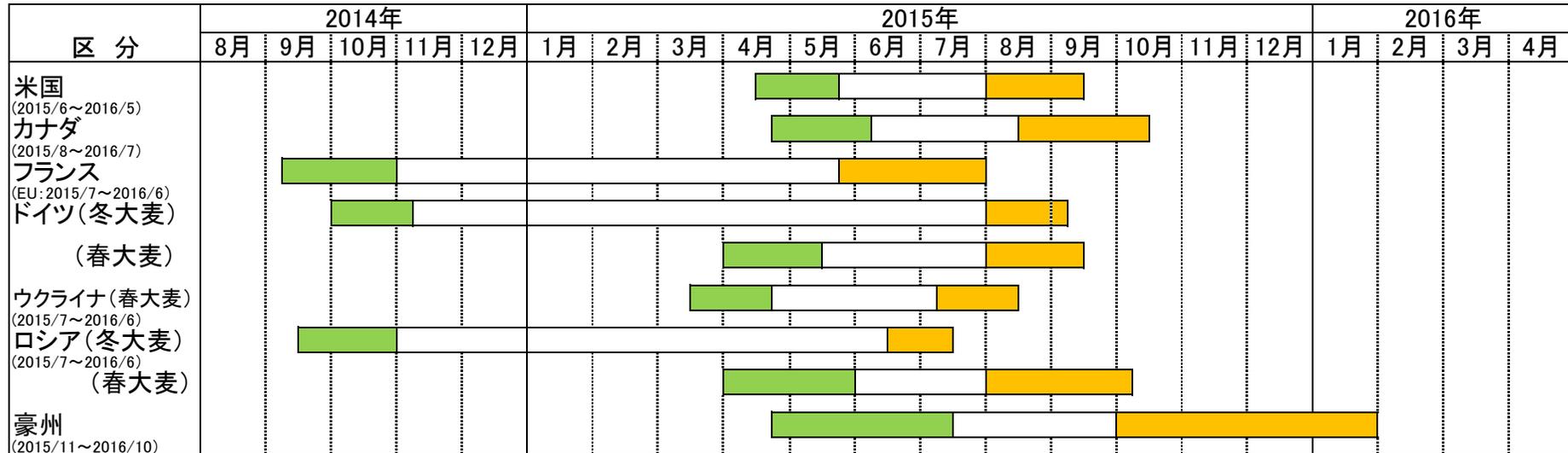


### Brazil Corn (Second Crop)



#### 4 大麦 (2015/16年度)

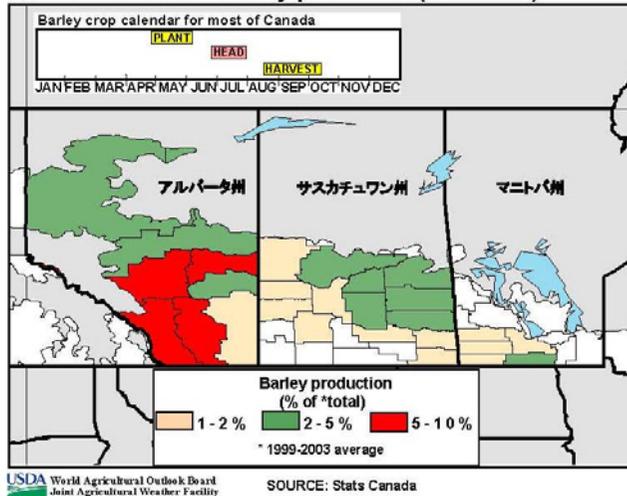
( ■ : 作付 ■ : 収穫)



資料：米国農務省、FAO等資料により作成

#### カナダの栽培地域 (赤色、緑色が主産地) (平原三州)

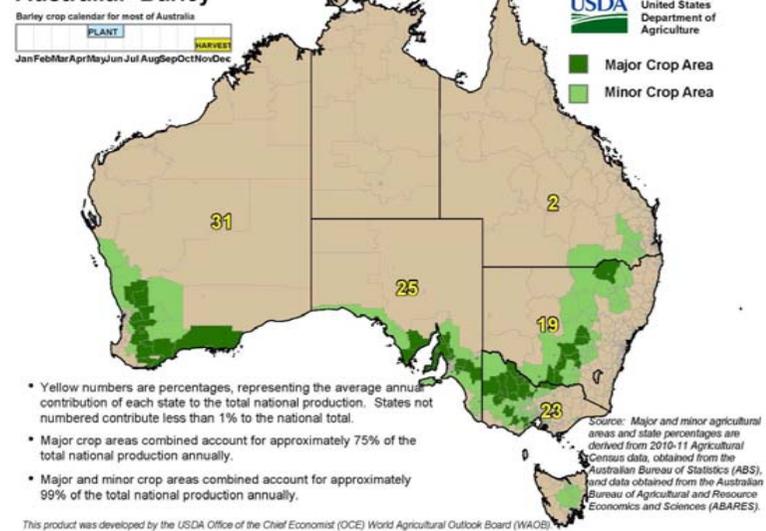
#### Canadian Prairies – Barley production (1999-2003)



資料：米国農務省資料により作成

#### 豪州の栽培地域 (濃緑色が主産地) (豪州東部、南部、西部)

#### Australia: Barley



5 大豆 (2015/16年度)

( ■ : 作付 ■ : 収穫)

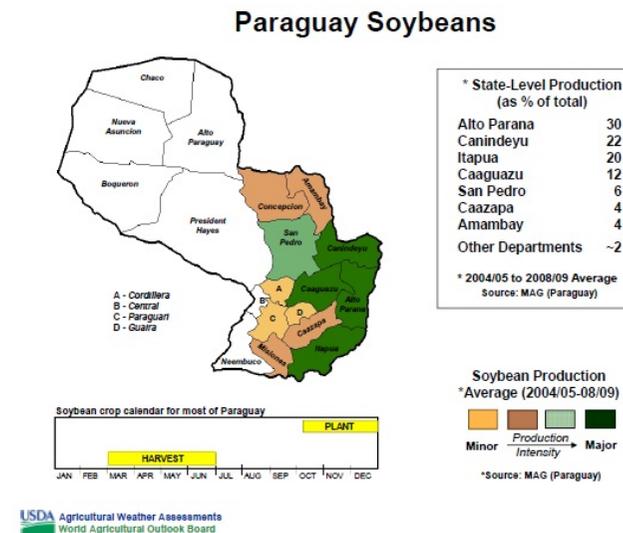
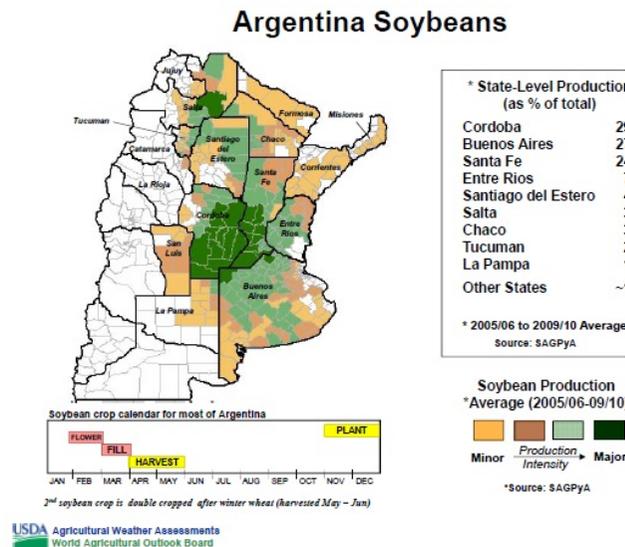
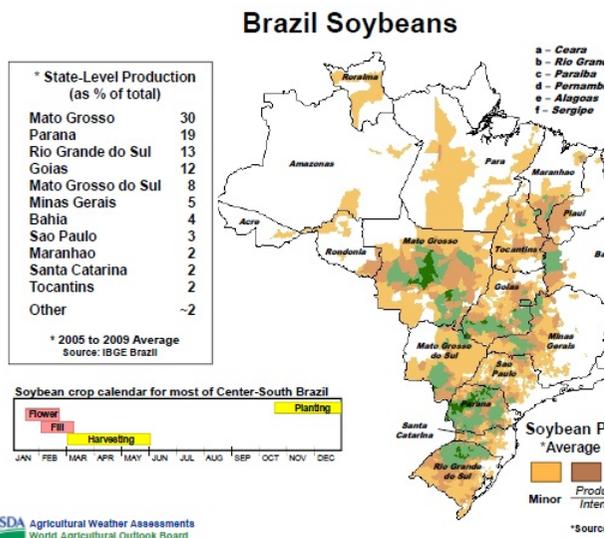
区分	2015年												2016年						
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
米国 (2015/9~2016/8)					■	■	■	■	■	■	■	■							
カナダ (2015/8~2016/7)					■	■	■	■	■	■	■	■							
中国 (2015/10~2016/9)				■	■	■	■	■	■	■	■	■							
ブラジル (2015/10~2016/9)										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
アルゼンチン(一期作)											■	■	■	■	■	■	■	■	■
(二期作)													■	■	■	■	■	■	■
パラグアイ (2015/3~2016/2)													■	■	■	■	■	■	■
日本 (2015/10~2016/9)					■	■	■	■	■	■	■	■							

資料: 米国農務省、FAO他

ブラジルの栽培地域(緑色、茶色が主な栽培地域)  
(中西部のマトグロッソ州、南部のパラナ州等)

アルゼンチンの栽培地域(緑色、茶色が主な栽培地域)  
(コルドバ州、ブエノスアイレス州、サンタフェ州等)

パラグアイの栽培地域(緑色、茶色が主な栽培地域)



資料: 米国農務省

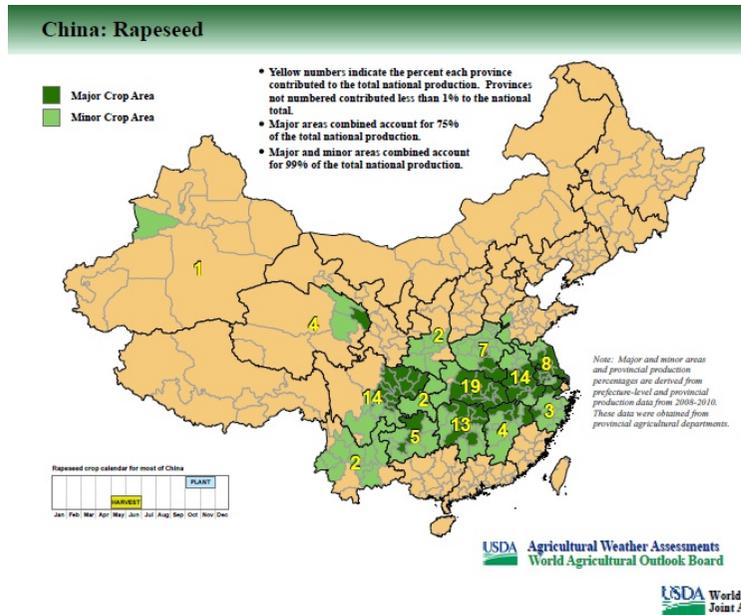
6なたね (2015/16年度)

( ■ : 作付 ■ : 収穫)

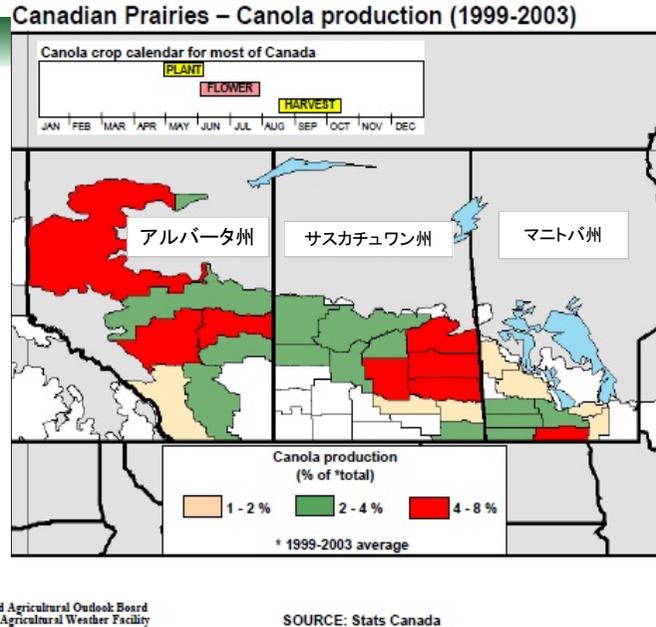
区分	2014年					2015年												2016年						
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
カナダ (2015/8~2016/7)										■														
フランス (EU 2015/7~2016/6)	■	■																						
ドイツ (EU 2015/7~2016/6)	■	■																						
中国 (2015/10~2016/9)				■	■	■	■	■	■	■														
インド (2015/10~2016/9)																								
ウクライナ(冬なたね)	■	■																						
(春なたね) (2015/7~2016/6)										■														
豪州 (2015/12~2016/11)																								

資料: 米国農務省、FAO他

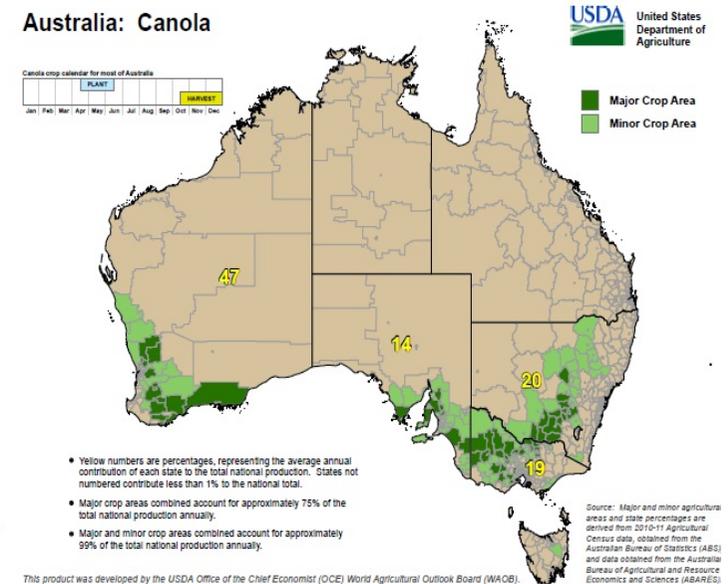
中国の栽培地域(濃緑色が主産地)  
(揚子江流域)



カナダの栽培地域(赤色、緑色が主産地)  
(平原三州)



豪州の栽培地域(緑色が主産地)  
(豪州東部、南部、西部)

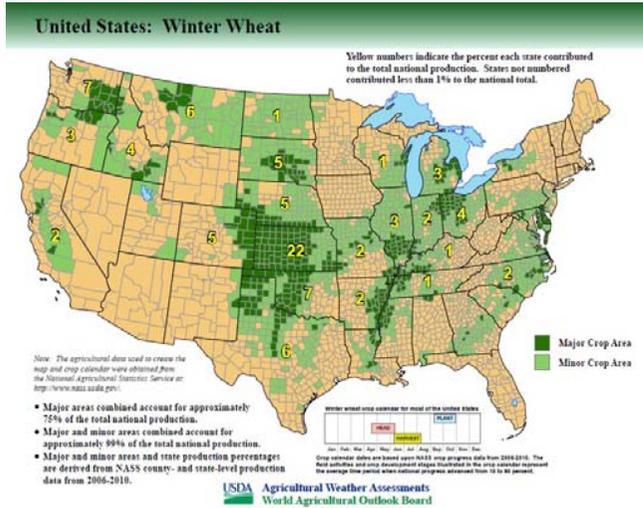


資料: 米国農務省

## 7 米国の作物別栽培地域(緑色が主な栽培地域)

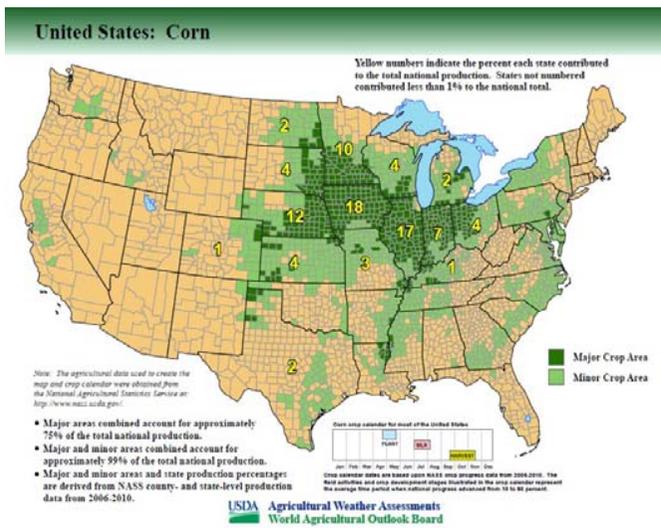
### ○冬小麦

大平原(グレートプレーンズ: カンザス州、オクラホマ州等)から太平洋岸北西部(PNW)にかけて栽培



### ○とうもろこし

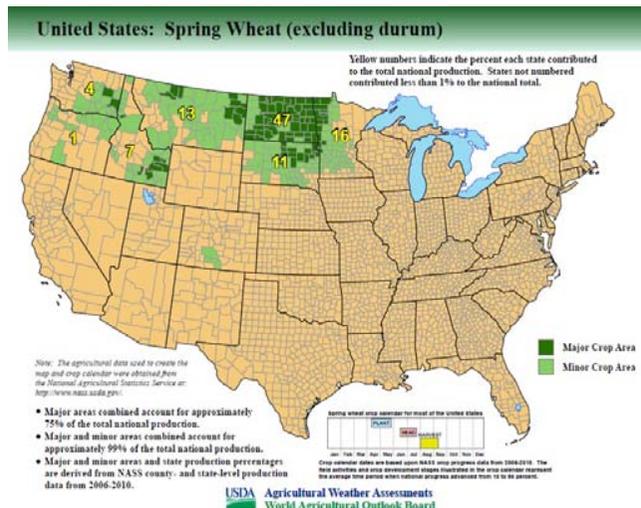
米国中西部(コーンベルト: アイオワ州、イリノイ州等)で栽培。大豆等と輪作



資料: 米国農務省

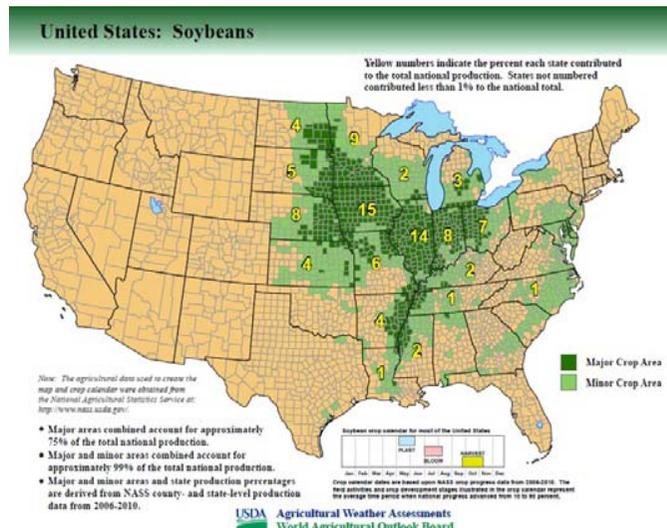
### ○春小麦(デュラム除く)

北西部(ノースダコタ州、ミネソタ州、モンタナ州等)で栽培



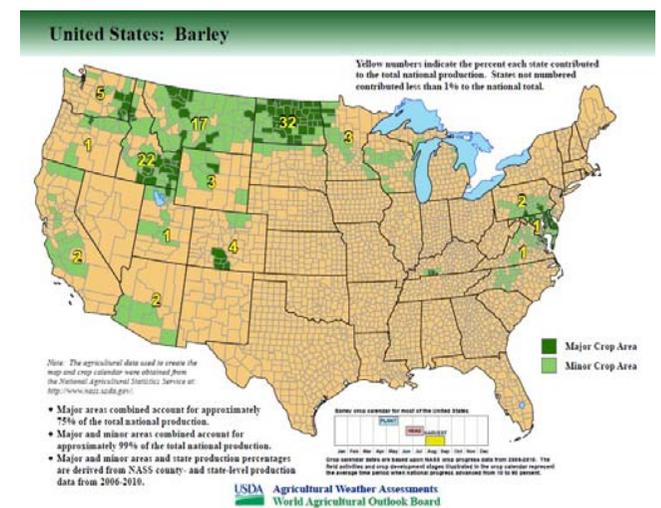
### ○大豆

米国中西部(コーンベルト: アイオワ州、イリノイ州等)で栽培。とうもろこし等と輪作



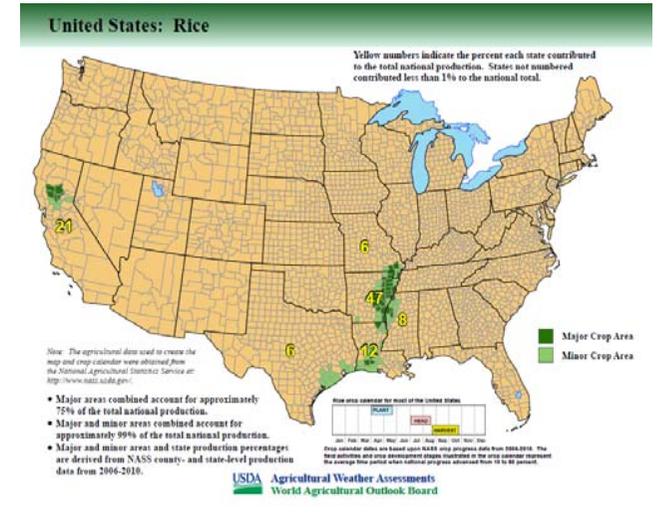
### ○大麦

北西部(ノースダコタ州、アイダホ州、モンタナ州等)で栽培



### ○米

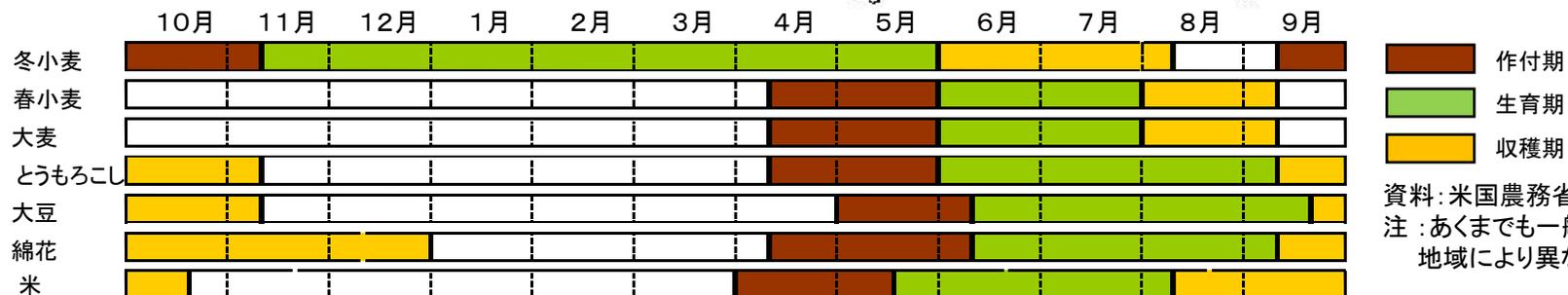
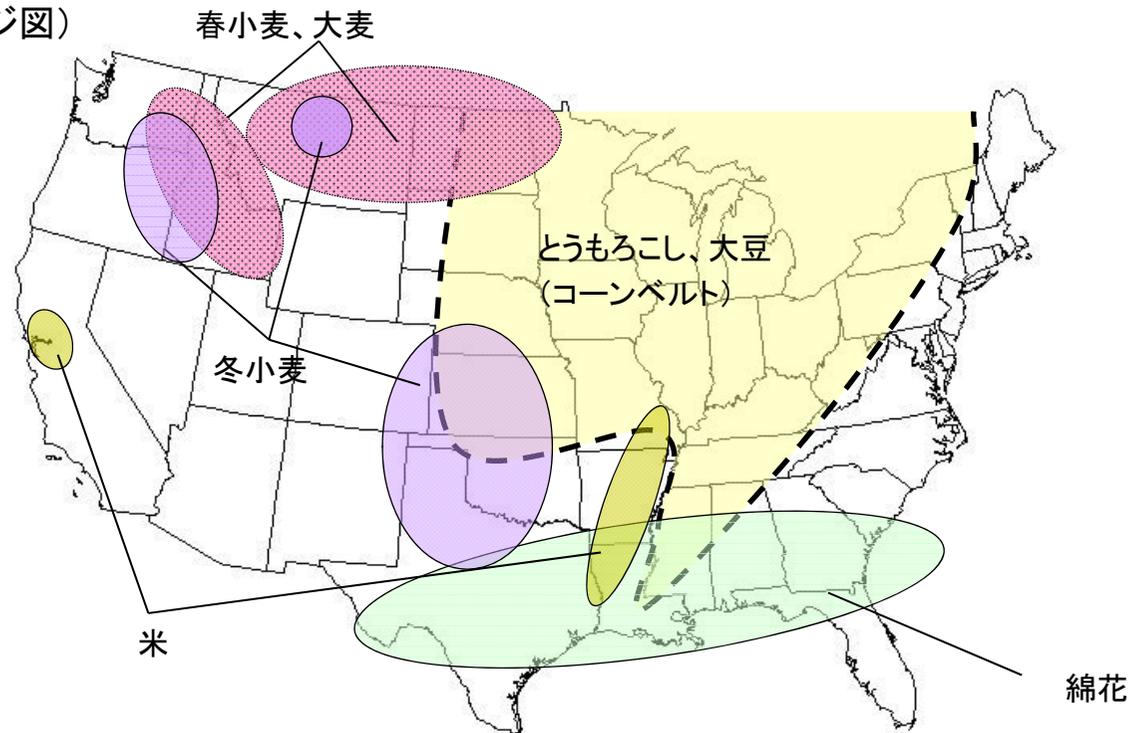
カリフォルニア州、ミシシッピ川下流域(アーカンソー州、ルイジアナ州等)で栽培



## 8 米国の産地における作付状況

- 米国では連作障害(地力低下、病虫被害等)を避けるため、地域適性のある作物間で輪作することが一般的。
- 輪作にあたっては、①地域における伝統的ローテーション、②作付決定期における価格と投入経費による収益の有利性によって作付けされる作物が決まるが、実際の作付期の天候条件により、やむなく別の作物を作付けする場合もある。
- なお、2015/16年度の収穫面積は、前年度と比べ小麦が増加、とうもろこし及び大豆は減少。

(イメージ図)



資料: 米国農務省HPより作成  
 注: あくまでも一般的な例であり、  
 地域により異なる場合がある。

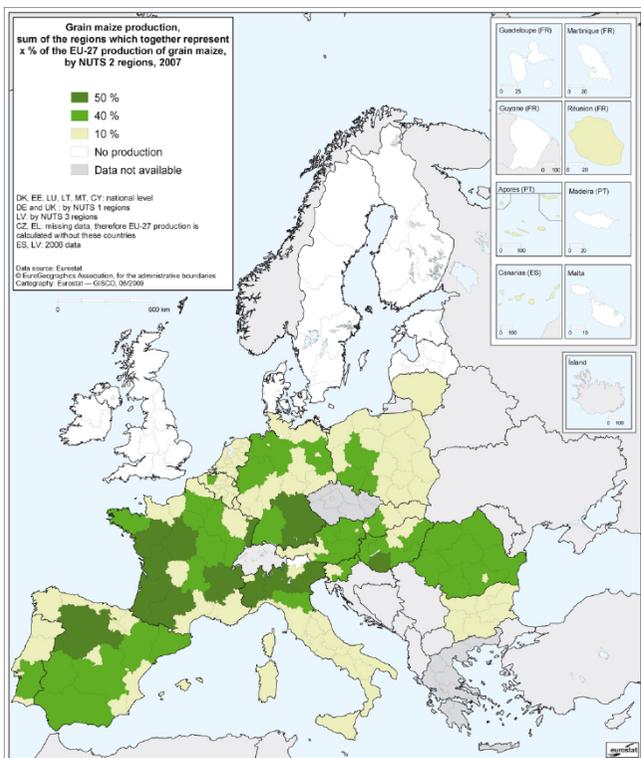
## 9 EUの作物別栽培地域

### 〇とうもろこし

濃い緑色 EUのとうもろこし生産の50%を占める区域 (主産地) 仏西部、独南部等

緑色 EUのとうもろこし生産の40%を占める区域 西、ルーマニア等

薄い緑色 EUのとうもろこし生産の10%を占める区域



出典：EUROSTAT (2009年3月)

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&plugin=1>

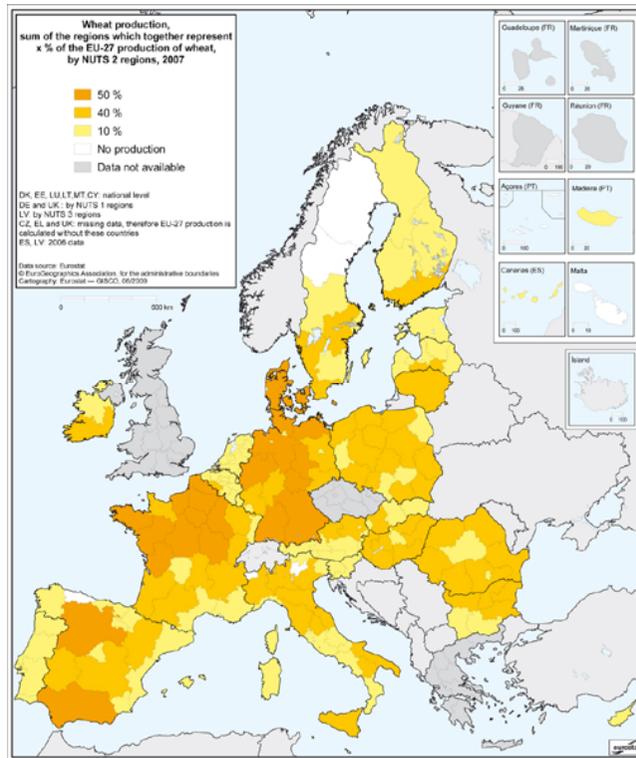
注：英国(とうもろこしを除く。)、チェコ、ギリシャ(なたねを除く。)は総計の対象となっていない。

### 〇小麦

濃い橙色 EUの小麦生産の50%を占める区域 (主産地) 仏、独、西等

橙色 EUの小麦生産の40%を占める区域 伊、ルーマニア等

薄い橙色 EUの小麦生産の10%を占める区域

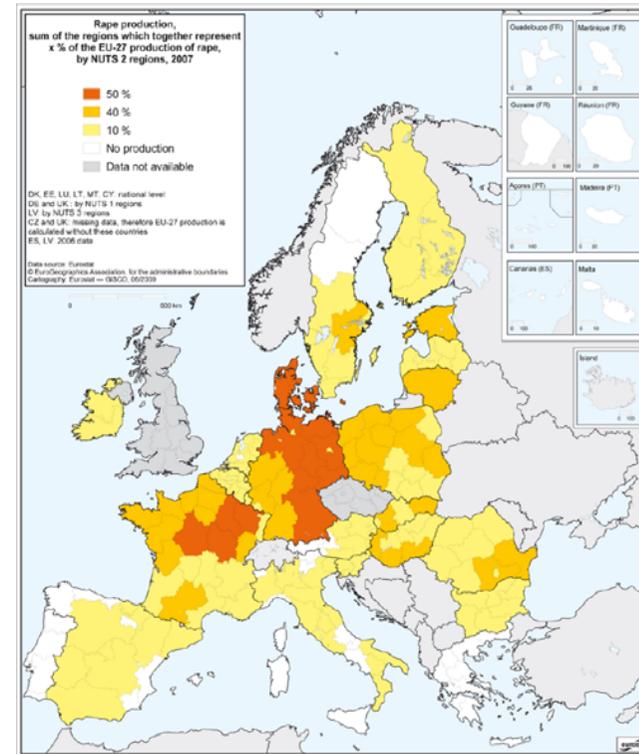


### 〇なたね

濃い茶色 EUのなたね生産の50%を占める区域 (主産地) 独東部、仏中部等

茶色 EUのなたね生産の40%を占める区域 ポーランド等

薄い茶色 EUのなたね生産の10%を占める区域



### Ⅲ 付 属 統 計 表

(1) 世界の穀物の品目別需給	179
(2) 世界の穀物需給	180
(3) 世界の小麦需給	181
(4) 世界の粗粒穀物需給	182
(5) 世界のとうもろこし需給	183
(6) 世界の大麦需給	184
(7) 世界の米需給	185
(8) 主要国別の小麦需給	186
(9) 小麦の飼料消費の割合	187
(10) 主要国別の粗粒穀物需給	188
(11) 主要国別のとうもろこし需給	189
(12) 主要国別の大麦需給	190
(13) 主要国別の米需給（精米ベース）	191
(14) 世界の主要油糧種子の品目別需給	192
(15) 世界の主要油糧種子需給	193
(16) 世界の大豆需給	194
(17) 世界のなたね需給	195
(18) 主要国別の大豆需給	196
(19) 主要国別のなたね需給	197
(20) 我が国の世界人口及び世界農産物輸入額に占める割合の推移	198
(21) 我が国の農産物貿易の動向	200
(22) 主要農産物の貿易率（2013年）	201
(23) 主要農産物の輸出国別シェア（2013年）	202
(24) 小麦の輸入	203
(25) とうもろこし（飼料用）の輸入	203
(26) 大麦の輸入	204
(27) 米の輸入	204
(28) 大豆の輸入	205
(29) なたねの輸入	205

## (1) 世界の穀物の品目別需給

(単位：百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度 増減率	
生産量	小麦	696.6	658.3	715.4	725.9	735.4	1.3
	粗粒穀物	1,156.6	1,136.2	1,281.1	1,297.0	1,261.9	▲ 2.7
	とうもろこし	889.8	869.5	991.4	1,008.5	967.9	▲ 4.0
	大麦	133.4	128.8	144.4	141.2	145.8	3.3
	米	467.6	472.5	478.5	478.3	470.1	▲ 1.7
	計	2,320.8	2,267.0	2,474.9	2,501.1	2,467.5	▲ 1.3
消費量	小麦	697.5	679.0	698.4	707.2	716.1	1.3
	粗粒穀物	1,155.6	1,134.6	1,233.5	1,264.9	1,260.3	▲ 0.4
	とうもろこし	885.1	864.7	949.4	975.9	966.2	▲ 1.0
	大麦	135.0	131.1	140.8	140.6	146.2	4.0
	米	460.9	468.8	481.6	481.9	484.3	0.5
	計	2,314.0	2,282.4	2,413.4	2,453.9	2,460.7	0.3
うち、飼料用	小麦	148.4	138.2	126.7	132.8	138.0	3.9
	粗粒穀物	658.4	668.8	733.2	748.1	759.8	1.6
	とうもろこし	507.8	518.3	570.3	582.2	594.8	2.2
	大麦	91.3	91.7	89.0	97.4	95.5	▲ 1.9
	米	...	...	...	...	...	...
	計	806.8	807.0	859.8	880.9	897.7	1.9
貿易量	小麦	158.2	137.4	165.9	164.4	161.6	▲ 1.7
	粗粒穀物	146.5	122.8	164.4	181.8	157.5	▲ 13.4
	とうもろこし	116.9	95.1	131.1	137.8	116.7	▲ 15.3
	大麦	20.4	19.6	22.8	29.0	27.4	▲ 5.4
	米	39.9	39.3	41.7	43.0	42.2	▲ 1.9
	計	344.7	299.6	372.0	389.2	361.2	▲ 7.2
期末在庫量	小麦	197.8	177.0	194.0	212.8	232.0	9.0
	粗粒穀物	161.8	163.4	211.0	243.1	244.8	0.7
	とうもろこし	127.8	132.6	174.6	207.2	208.9	0.8
	大麦	22.7	20.4	24.0	24.6	24.2	▲ 1.6
	米	106.8	110.5	107.5	103.9	89.7	▲ 13.6
	計	466.3	450.9	512.5	559.7	566.5	1.2
期末在庫率	小麦	28.4	26.1	27.8	30.1	32.4	2.3
	粗粒穀物	14.0	14.4	17.1	19.2	19.4	0.2
	とうもろこし	14.4	15.3	18.4	21.2	21.6	0.4
	大麦	16.8	15.6	17.1	17.5	16.6	▲ 0.9
	米	23.2	23.6	22.3	21.6	18.5	▲ 3.0
	計	20.2	19.8	21.2	22.8	23.0	0.2

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) 年度区分は、各品目需給の注書きを参照。

2) 粗粒穀物は、とうもろこし、ソルガム、大麦、オーツ麦（エンバク）、ライ麦、ミレット、ミックスグレインを含む。

3) 期末在庫は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

4) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

(2) 世界の穀物需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	662.33	1.63	1,078.7	119.2	1,108.0	192.9	17.4
71/72	671.45	1.75	1,177.3	122.7	1,150.0	217.5	18.9
72/73	660.40	1.73	1,140.6	137.6	1,173.6	180.3	15.4
73/74	687.65	1.82	1,253.0	143.3	1,229.8	191.8	15.6
74/75	690.01	1.74	1,203.5	129.6	1,190.5	198.9	16.7
75/76	706.90	1.75	1,236.6	152.3	1,211.9	218.9	18.1
76/77	715.56	1.88	1,341.8	153.4	1,272.8	279.9	22.0
77/78	713.22	1.85	1,319.0	160.5	1,319.4	278.0	21.1
78/79	712.55	2.03	1,445.1	176.7	1,380.1	333.0	24.1
79/80	709.91	1.99	1,409.2	194.1	1,415.7	327.7	23.1
80/81	721.64	1.98	1,429.2	212.0	1,440.1	307.8	21.4
81/82	731.83	2.02	1,481.9	210.1	1,457.8	331.6	22.7
82/83	717.00	2.14	1,532.9	195.9	1,474.5	389.1	26.4
83/84	708.03	2.08	1,469.6	205.6	1,500.9	348.3	23.2
84/85	710.64	2.30	1,631.8	214.2	1,549.1	428.0	27.6
85/86	715.23	2.30	1,646.6	175.9	1,553.0	518.5	33.4
86/87	709.99	2.34	1,664.0	187.0	1,610.1	572.4	35.6
87/88	685.78	2.33	1,601.0	212.9	1,642.9	528.1	32.1
88/89	688.49	2.25	1,550.2	219.4	1,627.5	450.8	27.7
89/90	696.00	2.40	1,672.8	218.6	1,682.6	440.9	26.2
90/91	692.67	2.55	1,769.0	205.7	1,715.0	495.0	28.9
91/92	690.89	2.47	1,708.9	218.4	1,719.3	484.6	28.2
92/93	692.37	2.58	1,785.7	219.1	1,745.8	521.7	29.9
93/94	681.38	2.51	1,711.3	207.1	1,748.0	485.0	27.7
94/95	681.46	2.58	1,756.9	212.8	1,761.1	480.8	27.3
95/96	675.59	2.53	1,707.5	213.6	1,749.9	438.4	25.1
96/97	695.79	2.69	1,871.6	219.5	1,820.9	489.0	26.9
97/98	686.89	2.73	1,878.2	217.2	1,823.4	543.8	29.8
98/99	673.34	2.79	1,876.5	220.8	1,837.4	583.0	31.7
99/00	662.10	2.83	1,875.1	240.9	1,870.5	587.2	31.4
00/01	661.70	2.79	1,846.2	229.4	1,867.9	565.4	30.3
01/02	663.08	2.84	1,879.7	234.8	1,909.1	536.1	28.1
02/03	651.62	2.80	1,823.3	236.2	1,914.6	444.8	23.2
03/04	660.51	2.82	1,865.4	239.0	1,949.3	360.8	18.5
04/05	666.61	3.07	2,043.6	240.3	1,994.6	409.7	20.5
05/06	671.35	3.01	2,017.7	253.9	2,032.6	395.0	19.4
06/07	673.54	2.98	2,004.7	260.5	2,051.3	348.4	17.0
07/08	689.42	3.08	2,126.2	275.0	2,103.8	370.9	17.6
08/09	697.57	3.21	2,241.0	285.9	2,159.8	452.1	20.9
09/10	689.34	3.26	2,244.4	291.1	2,206.1	490.4	22.2
10/11	681.85	3.22	2,197.9	284.2	2,228.8	459.5	20.6
11/12	698.61	3.32	2,320.8	344.7	2,314.0	466.4	20.2
12/13	690.77	3.28	2,267.0	299.6	2,282.5	450.9	19.8
13/14	703.19	3.52	2,474.9	372.0	2,413.4	512.5	21.2
14/15 (見込み)	704.75	3.55	2,501.2	389.2	2,453.9	559.8	22.8
15/16 (予測)	703.93	3.51	2,467.4	361.2	2,460.7	566.5	23.0

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) いずれの値も、小麦、粗粒穀物及び精米ベースの米の合計値である。

2) 年度区分は、各品目需給の注書きを参照。

3) 期末在庫は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

### (3) 世界の小麦需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	206.98	1.48	306.5	56.5	328.9	80.5	24.5
71/72	212.74	1.62	344.1	56.1	335.7	89.2	26.6
72/73	210.90	1.60	337.5	64.8	352.6	74.9	21.2
73/74	217.03	1.69	366.1	65.9	351.6	82.7	23.5
74/75	220.03	1.61	355.2	61.6	353.3	81.4	23.0
75/76	225.34	1.57	352.6	66.9	346.8	86.7	25.0
76/77	233.07	1.78	414.3	63.8	369.5	127.4	34.5
77/78	227.16	1.66	377.8	66.9	399.0	109.2	27.4
78/79	228.90	1.92	438.9	76.8	405.2	134.8	33.3
79/80	227.83	1.83	417.5	85.6	428.6	120.5	28.1
80/81	236.90	1.84	435.9	90.1	443.4	112.6	25.4
81/82	238.91	1.86	445.0	100.4	441.7	112.6	25.5
82/83	238.35	1.98	472.7	100.9	447.7	130.1	29.1
83/84	229.92	2.11	484.4	101.8	465.0	145.8	31.4
84/85	231.67	2.20	508.9	103.6	484.2	168.5	34.8
85/86	229.83	2.15	494.8	82.5	482.8	178.6	37.0
86/87	227.90	2.30	524.1	89.3	508.7	191.2	37.6
87/88	220.09	2.27	498.7	111.6	531.4	159.1	29.9
88/89	217.88	2.27	495.3	105.2	516.5	135.1	26.2
89/90	226.33	2.36	533.1	103.4	526.7	136.9	26.0
90/91	231.00	2.55	588.8	103.8	549.7	171.2	31.1
91/92	222.79	2.44	543.4	109.9	551.4	161.6	29.3
92/93	222.18	2.53	562.6	110.0	545.5	177.2	32.5
93/94	221.06	2.53	558.6	103.7	552.5	183.3	33.2
94/95	213.35	2.45	523.1	98.2	541.7	164.7	30.4
95/96	216.74	2.48	537.5	99.2	545.6	156.6	28.7
96/97	227.10	2.56	581.3	106.9	572.6	165.3	28.9
97/98	226.40	2.70	610.2	104.4	576.5	199.0	34.5
98/99	219.19	2.69	590.5	101.3	579.0	210.5	36.4
99/00	212.67	2.76	587.5	113.4	587.6	210.3	35.8
00/01	215.56	2.71	583.3	101.3	587.1	206.5	35.2
01/02	214.52	2.72	583.9	105.8	586.6	203.7	34.7
02/03	213.87	2.66	569.7	105.4	603.9	169.5	28.1
03/04	207.96	2.67	555.3	108.5	588.9	135.9	23.1
04/05	215.80	2.90	626.8	111.2	606.3	156.4	25.8
05/06	217.53	2.84	618.8	117.2	621.8	153.4	24.7
06/07	212.32	2.81	596.7	111.6	616.5	133.6	21.7
07/08	217.07	2.82	612.6	116.5	617.5	128.7	20.8
08/09	224.09	3.05	683.6	144.1	643.2	169.1	26.3
09/10	225.59	3.05	687.1	137.0	653.0	203.2	31.1
10/11	216.91	2.99	649.3	132.7	653.9	198.7	30.4
11/12	220.89	3.15	696.6	158.2	697.5	197.8	28.4
12/13	215.77	3.05	658.3	137.4	679.0	177.0	26.1
13/14	219.86	3.25	715.4	165.9	698.4	194.0	27.8
14/15 (見込み)	222.52	3.26	725.9	164.4	707.2	212.8	30.1
15/16 (予測)	224.83	3.27	735.4	161.6	716.1	232.0	32.4

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産冬小麦(収穫は6月～8月)、同春小麦(同8月～10月)及び南半球の冬小麦(同11月～2016年2月)の計(見込み)であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 期末在庫量は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

(4) 世界の粗粒穀物需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	322.69	1.73	559.2	54.3	569.2	83.5	14.7
71/72	323.88	1.91	617.4	58.2	598.4	99.6	16.6
72/73	316.98	1.87	594.2	64.3	608.0	81.2	13.4
73/74	334.33	1.97	659.4	69.7	655.7	79.8	12.2
74/75	332.19	1.87	622.6	60.6	610.6	88.8	14.5
75/76	338.83	1.89	641.0	77.6	632.8	92.8	14.7
76/77	341.46	2.03	692.0	79.8	668.6	113.8	17.0
77/78	343.15	2.01	691.0	84.2	676.4	124.0	18.3
78/79	340.43	2.19	744.1	88.5	722.7	143.3	19.8
79/80	340.76	2.16	735.5	96.5	731.0	153.2	21.0
80/81	340.34	2.13	723.5	109.5	726.4	142.6	19.6
81/82	348.53	2.18	759.0	98.0	737.6	168.5	22.8
82/83	338.13	2.29	775.2	84.2	748.9	202.2	27.0
83/84	333.50	2.03	678.3	91.3	743.3	133.1	17.9
84/85	334.91	2.41	806.2	99.8	766.7	171.9	22.4
85/86	340.68	2.45	833.8	81.9	763.5	242.2	31.7
86/87	337.29	2.44	823.9	84.6	784.8	277.9	35.4
87/88	324.26	2.43	787.2	89.8	796.3	263.7	33.1
88/89	324.03	2.23	722.8	100.2	780.3	204.0	26.1
89/90	321.86	2.47	794.3	103.7	814.7	183.4	22.5
90/91	314.68	2.63	828.9	89.7	813.7	197.1	24.2
91/92	320.55	2.53	812.2	94.0	812.6	196.3	24.2
92/93	323.72	2.68	869.1	94.1	834.2	221.3	26.5
93/94	315.00	2.53	798.0	87.5	836.6	182.7	21.8
94/95	320.76	2.71	869.7	93.5	853.9	198.5	23.2
95/96	310.50	2.58	801.2	94.5	836.0	163.7	19.6
96/97	318.64	2.85	908.9	93.5	869.1	203.5	23.4
97/98	308.79	2.85	880.6	86.2	866.9	217.1	25.0
98/99	301.04	2.96	891.1	93.8	869.7	238.6	27.4
99/00	293.57	2.99	878.4	104.6	882.6	233.8	26.5
00/01	293.72	2.94	863.6	104.1	885.2	212.3	24.0
01/02	297.22	3.02	896.3	102.0	909.1	199.5	21.9
02/03	290.86	3.01	875.4	102.1	902.6	172.3	19.1
03/04	303.22	3.03	917.5	103.1	946.7	143.1	15.1
04/05	298.98	3.40	1,016.0	100.9	979.8	179.4	18.3
05/06	299.91	3.27	981.1	107.0	995.4	165.1	16.6
06/07	306.76	3.22	988.0	117.6	1,013.6	139.5	13.8
07/08	317.52	3.40	1,080.0	127.1	1,058.2	161.3	15.2
08/09	315.32	3.51	1,107.9	112.9	1,078.9	190.3	17.6
09/10	307.94	3.63	1,116.7	122.8	1,114.8	192.2	17.2
10/11	306.52	3.58	1,098.2	116.4	1,129.6	160.8	14.2
11/12	317.04	3.65	1,156.6	146.5	1,155.6	161.8	14.0
12/13	316.46	3.59	1,136.2	122.8	1,134.6	163.4	14.4
13/14	321.60	3.98	1,281.1	164.4	1,233.5	211.0	17.1
14/15 (見込み)	322.22	4.03	1,297.0	181.8	1,264.9	243.1	19.2
15/16 (予測)	320.17	3.94	1,261.9	157.5	1,260.3	244.8	19.4

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産（収穫はとうもろこしが9月～11月）及び南半球の2016年産（3月～7月）の計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫量は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

3) 粗粒穀物は、とうもろこし、ソルガム、大麦、オーツ麦（エンバク）、ライ麦、ミレット、ミックスグレインを含む。

(5) 世界のとうもろこし需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	112.52	2.38	268.1	32.2	269.2	36.1	13.4
71/72	116.23	2.65	308.5	35.8	292.7	49.0	16.7
72/73	111.87	2.69	301.4	40.5	309.7	38.0	12.3
73/74	118.15	2.80	330.5	47.6	327.0	38.7	11.8
74/75	118.74	2.52	299.8	42.2	290.8	45.7	15.7
75/76	121.97	2.78	339.2	55.4	329.5	52.5	15.9
76/77	124.27	2.87	356.1	55.7	337.6	68.3	20.2
77/78	125.77	2.91	365.4	61.0	353.8	77.3	21.8
78/79	126.05	3.11	392.1	66.1	377.1	91.4	24.2
79/80	127.26	3.34	425.6	72.4	408.8	111.2	27.2
80/81	131.19	3.12	408.7	80.3	411.8	102.5	24.9
81/82	133.04	3.32	441.8	68.1	421.2	127.2	30.2
82/83	125.25	3.51	439.9	59.5	424.4	149.8	35.3
83/84	119.70	2.91	348.3	61.0	406.7	89.0	21.9
84/85	128.97	3.55	458.4	67.0	428.5	118.2	27.6
85/86	131.00	3.66	479.1	55.3	417.7	177.7	42.5
86/87	131.86	3.61	475.5	55.1	445.7	204.9	46.0
87/88	126.86	3.56	451.0	59.1	456.4	197.7	43.3
88/89	126.11	3.18	400.4	68.5	450.8	145.3	32.2
89/90	127.31	3.63	461.8	72.2	475.6	132.9	27.9
90/91	129.11	3.73	482.0	58.4	473.6	141.4	29.9
91/92	132.54	3.72	493.0	62.1	494.4	141.0	28.5
92/93	133.16	4.02	535.7	63.3	509.2	162.7	32.0
93/94	130.76	3.64	476.0	58.9	509.3	129.4	25.4
94/95	135.19	4.14	559.4	66.1	535.5	153.3	28.6
95/96	135.04	3.82	516.5	70.4	536.6	133.3	24.8
96/97	141.49	4.19	593.0	65.6	560.0	166.3	29.7
97/98	136.27	4.22	574.4	63.3	573.5	167.2	29.2
98/99	138.97	4.36	606.1	66.9	582.0	191.4	32.9
99/00	138.91	4.38	608.4	75.5	605.3	194.4	32.1
00/01	137.14	4.32	591.8	76.7	610.9	175.3	28.7
01/02	137.06	4.39	601.8	74.6	625.6	151.5	24.2
02/03	137.79	4.38	603.9	76.7	628.6	126.8	20.2
03/04	141.62	4.43	627.5	77.1	649.7	104.6	16.1
04/05	145.35	4.93	716.9	77.7	690.4	131.1	19.0
05/06	145.38	4.82	700.7	80.9	708.3	123.5	17.4
06/07	150.46	4.76	716.3	93.9	730.9	108.9	14.9
07/08	160.24	4.96	795.5	98.6	776.5	127.9	16.5
08/09	158.71	5.04	799.8	84.2	784.4	143.3	18.3
09/10	158.32	5.21	824.8	96.6	827.8	140.3	16.9
10/11	164.55	5.08	835.5	91.3	852.8	123.1	14.4
11/12	172.23	5.17	889.8	116.9	885.1	127.8	14.4
12/13	177.50	4.90	869.5	95.1	864.7	132.6	15.3
13/14	181.19	5.47	991.4	131.1	949.4	174.6	18.4
14/15 (見込み)	178.59	5.65	1008.5	137.8	975.9	207.2	21.2
15/16 (予測)	176.79	5.48	967.9	116.7	966.2	208.9	21.6

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産(収穫は9月～11月)及び南半球の2016年産(3月～7月)の計(見込み)であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 期末在庫量及び率は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

(6) 世界の大麦需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	65.63	1.83	119.8	11.4	124.1	18.1	14.6
71/72	67.42	1.95	131.4	14.5	128.7	20.2	15.7
72/73	72.89	1.82	132.5	12.2	133.4	19.5	14.6
73/74	75.91	1.92	146.0	8.2	146.6	19.2	13.1
74/75	76.79	1.95	149.6	7.6	148.5	20.4	13.8
75/76	79.10	1.72	136.0	9.6	138.7	18.2	13.1
76/77	81.65	2.04	166.2	10.7	162.5	21.7	13.4
77/78	82.99	1.89	157.1	9.7	158.2	19.9	12.5
78/79	80.94	2.17	175.6	10.3	169.6	24.3	14.3
79/80	84.01	1.83	153.8	10.4	160.9	18.9	11.8
80/81	78.62	2.00	157.4	12.9	157.6	18.3	11.6
81/82	81.64	1.83	149.5	14.5	151.6	16.1	10.6
82/83	78.73	2.05	161.2	11.9	155.8	21.5	13.8
83/84	79.82	1.99	158.5	15.7	163.3	15.5	9.5
84/85	79.23	2.15	170.5	17.6	163.1	23.1	14.2
85/86	79.99	2.17	173.6	16.3	168.3	29.6	17.6
86/87	79.64	2.24	178.1	19.9	173.1	33.8	19.5
87/88	78.75	2.23	175.4	19.6	172.8	33.6	19.4
88/89	76.34	2.15	164.4	18.9	165.2	31.7	19.2
89/90	73.72	2.25	166.2	18.5	169.8	27.5	16.2
90/91	72.44	2.48	179.5	20.3	174.5	31.5	18.1
91/92	75.90	2.24	169.9	19.0	163.7	34.9	21.3
92/93	72.62	2.29	166.3	17.5	162.2	35.0	21.6
93/94	73.22	2.31	169.0	18.3	169.1	34.9	20.6
94/95	72.18	2.23	160.7	16.6	165.6	30.0	18.1
95/96	66.41	2.13	141.2	13.5	150.7	20.5	13.6
96/97	64.27	2.38	153.2	17.8	149.5	24.1	16.1
97/98	63.83	2.41	153.9	13.2	145.8	32.2	22.1
98/99	56.71	2.40	136.0	16.8	139.3	29.0	20.8
99/00	52.14	2.44	127.4	16.4	132.5	23.9	18.0
00/01	52.91	2.51	133.0	16.7	134.3	22.6	16.8
01/02	55.71	2.57	143.4	17.3	136.8	29.2	21.3
02/03	54.70	2.45	134.3	16.2	135.9	27.6	20.3
03/04	58.36	2.45	142.7	16.4	146.8	23.5	16.0
04/05	57.39	2.65	152.1	15.0	142.5	33.1	23.2
05/06	55.19	2.47	136.2	18.2	141.0	28.3	20.1
06/07	56.30	2.43	136.8	15.4	143.6	21.5	15.0
07/08	55.70	2.38	132.7	15.4	133.7	20.6	15.4
08/09	55.02	2.82	154.9	20.0	143.8	31.6	22.0
09/10	54.21	2.78	151.0	17.1	145.1	37.4	25.8
10/11	47.11	2.61	123.0	15.9	136.1	24.3	17.9
11/12	49.22	2.71	133.4	20.4	135.0	22.7	16.8
12/13	49.93	2.58	128.8	19.6	131.1	20.4	15.6
13/14	50.51	2.86	144.4	22.8	140.8	24.0	17.0
14/15 (見込み)	49.61	2.85	141.2	29.0	140.6	24.6	17.5
15/16 (予測)	49.76	2.93	145.8	27.4	146.2	24.2	16.6

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産冬大麦（収穫は6月～8月）、  
同春大麦（同8月～10月）及び南半球の冬大麦（同11月～2016年2月）の計（見込み）であり、  
消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫量は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における  
世界の在庫水準を示すものではない。

## (7) 世界の米需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量		貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
			粳 (百万t)	精米 (百万t)				
70/71	132.66	2.36	312.5	213.0	8.5	209.9	28.8	13.7
71/72	134.83	2.35	316.6	215.8	8.4	215.9	28.7	13.3
72/73	132.52	2.31	306.2	208.9	8.5	213.0	24.2	11.3
73/74	136.29	2.45	333.8	227.6	7.7	222.6	29.3	13.2
74/75	137.80	2.40	331.1	225.7	7.4	226.5	28.8	12.7
75/76	142.74	2.50	357.0	242.9	7.8	232.3	39.4	17.0
76/77	141.03	2.45	346.1	235.4	9.8	234.7	38.8	16.5
77/78	142.91	2.58	368.0	250.1	9.4	244.1	44.8	18.4
78/79	143.22	2.69	384.9	262.1	11.5	252.1	54.8	21.8
79/80	141.32	2.66	375.4	256.1	12.0	256.2	54.0	21.1
80/81	144.40	2.75	397.0	269.9	12.4	270.2	52.6	19.5
81/82	144.38	2.83	408.3	277.9	11.7	278.5	50.5	18.1
82/83	140.52	2.98	418.2	285.0	10.7	277.9	56.8	20.4
83/84	144.61	3.12	450.9	306.9	12.5	292.6	69.3	23.7
84/85	144.07	3.23	464.9	316.8	10.7	298.3	87.7	29.4
85/86	144.73	3.23	467.3	318.0	11.5	306.8	97.7	31.8
86/87	144.81	3.21	464.6	316.1	13.1	310.4	103.3	33.3
87/88	141.43	3.29	464.8	315.1	11.6	313.1	105.3	33.6
88/89	146.58	3.35	490.8	332.1	14.0	325.7	111.7	34.3
89/90	147.81	3.45	510.4	345.3	11.5	336.3	120.6	35.9
90/91	146.99	3.53	519.4	351.4	12.1	345.3	126.7	36.7
91/92	147.55	3.54	522.8	353.2	14.5	353.2	126.7	35.9
92/93	146.48	3.58	524.2	354.0	14.9	357.5	123.2	34.5
93/94	145.33	3.62	526.1	354.7	15.8	358.9	119.0	33.2
94/95	147.34	3.66	540.0	364.1	21.1	365.5	117.6	32.2
95/96	148.35	3.69	547.3	368.8	19.8	368.3	118.1	32.1
96/97	150.05	3.77	565.3	381.4	19.1	379.2	120.3	31.7
97/98	151.71	3.79	575.2	387.4	26.6	380.0	127.7	33.6
98/99	153.11	3.83	587.0	394.9	25.6	388.7	134.0	34.5
99/00	155.86	3.91	608.8	409.3	22.8	400.3	143.1	35.7
00/01	152.43	3.90	594.1	399.3	24.0	395.6	146.7	37.1
01/02	151.34	3.93	594.3	399.5	27.0	413.3	132.9	32.2
02/03	146.89	3.83	563.1	378.2	28.7	408.1	103.0	25.2
03/04	149.33	3.92	585.4	392.5	27.4	413.8	81.7	19.7
04/05	151.84	3.93	596.4	400.8	28.3	408.5	74.0	18.1
05/06	153.91	4.04	622.2	417.8	29.6	415.4	76.5	18.4
06/07	154.46	4.05	625.0	420.1	31.3	421.2	75.4	17.9
07/08	154.82	4.16	643.5	433.6	31.4	428.1	80.9	18.9
08/09	158.16	4.23	668.7	449.4	28.9	437.6	92.7	21.2
09/10	155.81	4.21	656.2	440.7	31.3	438.4	95.0	21.7
10/11	158.42	4.24	672.1	450.4	35.1	445.3	100.0	22.5
11/12	160.67	4.34	697.2	467.6	39.9	460.9	106.8	23.2
12/13	158.53	4.44	704.5	472.5	39.3	468.8	110.5	23.6
13/14	161.73	4.41	713.6	478.5	41.7	481.6	107.5	22.3
14/15 (見込み)	160.01	4.46	713.0	478.3	43.0	481.9	103.9	21.6
15/16 (予測)	158.93	4.41	700.8	470.1	42.2	484.3	89.7	18.5

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Grain: World Markets and Trade」、 「PS&D」 (January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年後半と2016年初めに収穫されるもの、南半球にあっては2016年の前半に収穫されるものの計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫量は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

3) 単収はもみベース、貿易量、消費量、期末在庫量は精米ベースである。

## (8) 主要国別の小麦需給

(単位:百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度増減率	
生産量	E U	138.2	133.9	144.6	156.5	158.0	0.9
	中国	117.4	121.0	121.9	126.2	130.2	3.2
	インド	86.9	94.9	93.5	95.9	88.9	▲ 7.2
	ロシア	56.2	37.7	52.1	59.1	61.0	3.2
	米国	54.2	61.3	58.1	55.1	55.8	1.3
	カナダ	25.3	27.2	37.5	29.4	27.6	▲ 6.2
	ウクライナ	22.3	15.8	22.3	24.8	27.0	9.1
	豪州	29.9	22.9	25.3	23.7	26.0	9.9
	パキスタン	25.2	23.5	24.2	26.0	25.5	▲ 1.9
	その他	141.0	120.1	135.8	129.3	135.4	4.7
計	696.6	658.3	715.4	725.9	735.4	1.3	
消費量	E U	127.2	119.3	117.3	123.5	125.8	1.8
	中国	122.5	125.0	116.5	118.5	118.0	▲ 0.4
	インド	81.4	83.8	93.8	93.1	93.9	0.9
	ロシア	38.0	33.6	34.1	35.5	37.0	4.2
	米国	32.0	37.8	34.3	31.6	32.2	2.0
	パキスタン	23.1	23.9	24.1	24.5	24.6	0.4
	エジプト	18.6	18.7	18.5	19.1	19.6	2.6
	トルコ	18.1	17.7	17.8	17.5	18.0	2.9
	その他	228.4	227.3	234.4	238.3	245.2	2.9
	計	689.3	687.0	690.8	701.6	714.2	1.8
輸出入量	E U	16.7	22.8	32.0	35.4	32.5	▲ 8.2
	ロシア	21.6	11.3	18.6	22.8	23.5	3.1
	米国	28.6	27.5	32.0	23.2	21.8	▲ 6.4
	カナダ	17.4	19.0	23.3	24.1	20.5	▲ 15.0
	豪州	24.7	18.6	18.6	16.6	18.0	8.4
	ウクライナ	5.4	7.2	9.8	11.3	15.5	37.5
	カザフスタン	11.8	6.3	8.1	5.5	6.5	17.3
	アルゼンチン	12.9	3.6	2.3	5.5	6.0	9.1
	その他	19.0	21.2	21.3	19.9	17.3	▲ 13.2
	計	158.2	137.4	165.9	164.4	161.6	▲ 1.7
輸入量	エジプト	11.7	8.3	10.2	11.1	11.5	4.0
	インドネシア	6.5	7.1	7.4	7.5	8.1	8.3
	アルジェリア	6.5	6.5	7.5	7.3	7.7	6.1
	ブラジル	7.3	7.4	7.1	5.4	6.3	17.2
	E U	7.4	5.3	4.0	6.0	6.0	0.5
	日本	6.4	6.6	6.1	5.9	5.8	▲ 1.3
	フィリピン	4.1	3.6	3.5	5.1	4.8	▲ 5.9
	メキシコ	5.0	3.8	4.6	4.4	4.4	▲ 1.0
	その他	95.3	96.8	108.0	106.2	105.1	▲ 1.1
	計	150.0	145.4	158.4	158.8	159.7	0.5
期末在庫量	中国	55.9	54.0	65.3	74.1	87.3	17.8
	米国	20.2	19.5	16.1	20.5	25.6	25.1
	E U	13.5	10.7	9.9	13.5	19.3	42.3
	インド	20.0	24.2	17.8	17.2	11.9	▲ 30.8
	イラン	0.8	5.1	7.2	7.8	7.3	▲ 6.4
	ロシア	10.9	5.0	5.2	6.3	7.1	13.5
	カナダ	5.9	5.1	10.4	7.1	5.7	▲ 19.9
	その他	70.5	53.5	62.1	66.3	67.8	2.4
計	197.8	177.0	194.0	212.8	232.0	9.0	
期末在庫率	28.7	25.8	28.1	30.3	32.5	2.2	

資料: USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」 (January 2016)

注: 1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産冬小麦(収穫は6月~8月)、  
同春小麦(同8月~10月)及び南半球の冬小麦(同11月~2016年2月)の計(見込み)であり、  
消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

## (9) 小麦の飼料消費の割合

(単位：%)

区 分	米 国	カ ナ ダ	E U	ア ルゼンチン	豪 州	中 国	ロ シ ア	世 界 計
(年度)								
80/81	7.5	41.5	—	3.8	57.5	2.1	—	20.7
81/82	15.9	38.9	—	3.5	54.2	2.2	—	20.8
82/83	21.5	35.7	—	4.1	73.4	2.1	—	21.0
83/84	33.3	41.0	—	3.2	40.0	2.2	—	20.9
84/85	35.2	37.8	—	1.6	39.2	2.4	—	21.0
85/86	27.0	36.8	—	1.7	47.1	2.4	—	20.5
86/87	33.5	44.0	—	0.0	56.5	2.5	—	22.6
87/88	26.5	56.3	—	2.2	52.5	2.5	52.1	21.7
88/89	15.4	38.9	—	2.1	32.4	2.6	50.8	20.4
89/90	14.0	33.1	—	2.2	33.1	2.5	53.8	20.0
90/91	35.3	44.4	—	4.4	42.4	2.6	57.6	24.1
91/92	21.6	53.6	—	1.1	39.8	4.7	55.2	21.3
92/93	17.2	54.4	—	1.2	45.0	2.6	57.6	20.7
93/94	21.9	67.5	—	3.5	42.8	2.6	53.2	20.3
94/95	26.8	66.9	—	3.5	41.8	2.8	47.7	18.9
95/96	13.5	66.4	—	3.6	29.4	3.0	45.1	17.8
96/97	23.6	53.4	—	0.2	21.5	3.2	37.7	18.0
97/98	19.9	48.3	—	0.3	33.8	4.5	41.2	18.4
98/99	28.3	52.4	—	1.9	40.4	4.6	32.0	19.0
99/00	21.5	50.2	46.3	2.0	47.4	5.9	33.4	18.0
00/01	22.6	42.4	47.4	2.0	48.8	9.1	32.7	19.0
01/02	15.3	46.6	47.5	1.9	49.8	8.3	35.1	19.1
02/03	10.3	45.4	47.8	1.9	55.5	6.2	39.1	19.3
03/04	17.0	43.6	45.3	1.9	53.8	5.7	35.2	17.5
04/05	15.5	46.5	47.8	1.9	53.3	3.9	36.4	18.3
05/06	13.6	46.3	49.2	0.5	56.5	3.4	38.8	19.1
06/07	10.3	49.6	47.7	1.9	60.8	3.9	38.7	18.3
07/08	1.5	32.7	44.8	1.8	52.9	7.5	40.4	17.1
08/09	21.1	39.6	47.4	0.5	56.0	7.6	41.6	19.5
09/10	12.6	34.8	45.8	0.4	36.8	9.3	42.4	18.8
10/11	7.8	35.8	42.8	1.7	43.0	11.8	41.5	17.9
11/12	13.4	47.7	45.2	1.7	49.2	19.6	40.8	21.5
12/13	26.2	45.0	42.8	4.8	50.4	20.0	35.5	20.1
13/14	18.1	44.6	41.8	1.7	51.8	13.7	36.7	18.3
14/15 (見込み)	10.4	41.5	44.1	4.7	54.7	14.3	36.6	18.9
15/16 (予測)	12.7	42.2	45.3	1.6	53.9	12.7	37.8	19.3

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

## (10) 主要国別の粗粒穀物需給

(単位:百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度 増減率	
生産量	(とうもろこし)	889.8	869.5	991.4	1,008.5	967.9	▲ 4.0
	(大麦)	133.4	128.8	144.4	141.2	145.8	▲ 3.3
	米国	322.5	285.3	367.1	377.2	366.9	▲ 2.7
	中国	198.6	212.2	225.4	222.8	231.6	▲ 4.0
	EU	149.9	145.9	158.9	170.6	150.7	▲11.7
	ブラジル	75.9	84.3	82.6	87.6	84.1	▲ 4.0
	インド	42.1	39.9	43.2	42.0	39.1	▲ 6.8
	ロシア	33.1	28.7	35.7	40.4	37.3	▲ 7.6
	アルゼンチン	30.1	37.2	35.7	33.5	33.5	▲ 0.2
	ウクライナ	33.5	29.5	40.0	39.4	33.3	▲15.6
その他	271.0	273.2	292.4	283.5	285.6	0.7	
計	1,156.6	1,136.2	1,281.1	1,297.0	1,261.9	▲ 2.7	
消費量	米国	288.9	275.5	305.0	311.3	315.1	▲ 1.2
	中国	196.2	209.7	223.5	229.1	235.5	▲ 2.8
	EU	151.5	153.1	164.1	163.3	161.4	▲ 1.1
	ブラジル	54.7	55.8	58.0	60.0	61.9	▲ 3.2
	メキシコ	38.0	36.2	40.9	41.9	42.8	▲ 2.1
	インド	37.7	35.1	37.6	40.0	39.2	▲ 2.1
	ロシア	27.7	25.1	28.6	31.1	30.4	▲ 2.3
	カナダ	20.3	20.3	22.4	21.3	21.8	▲ 2.4
	その他	340.8	323.8	353.3	366.9	352.2	▲ 4.0
	計	1,155.6	1,134.6	1,233.5	1,264.9	1,260.3	▲ 0.4
輸出入量	米国	40.9	20.7	54.5	56.7	51.7	▲ 8.7
	ブラジル	24.3	25.0	21.0	32.5	25.5	▲21.6
	ウクライナ	17.7	15.0	22.8	24.3	20.1	▲17.3
	アルゼンチン	23.9	24.1	21.3	20.1	19.1	▲ 5.0
	EU	6.5	7.4	8.6	14.0	9.9	▲29.2
	ロシア	5.8	4.3	7.0	8.7	7.6	▲12.5
	豪州	6.9	6.0	6.9	7.2	7.4	▲ 3.4
	カナダ	3.7	5.0	5.3	3.7	4.2	▲13.1
	その他	16.7	15.4	17.1	14.6	11.9	▲18.7
	計	146.5	122.8	164.4	181.8	157.5	▲13.4
輸入量	日本	17.7	17.7	17.5	16.7	17.1	▲ 2.1
	中国	7.9	5.6	12.4	25.7	16.8	▲34.8
	EU	7.0	11.8	16.3	9.1	16.4	▲80.4
	メキシコ	12.8	7.6	11.3	11.6	11.8	▲ 1.7
	サウジアラビア	10.5	10.7	11.7	11.3	11.5	▲ 2.4
	韓国	7.7	8.3	10.5	10.3	10.1	▲ 1.7
	エジプト	7.2	5.1	8.8	7.9	8.1	▲ 2.8
	イラン	5.2	5.3	6.4	8.4	5.8	▲31.0
	その他	52.3	56.8	61.3	67.0	63.8	▲ 4.7
	計	128.4	129.0	156.2	167.8	161.3	▲ 3.9
期末在庫量	中国	60.4	68.4	82.7	102.0	114.8	▲ 12.5
	米国	27.8	23.5	34.3	46.9	50.4	▲ 7.4
	EU	15.7	13.1	15.5	18.0	13.7	▲23.9
	ブラジル	4.8	9.6	14.3	10.4	8.1	▲22.1
	イラン	4.7	4.7	5.1	7.2	6.2	▲14.7
	その他	48.3	44.2	59.1	58.5	51.6	▲11.8
計	161.8	163.4	211.0	243.1	244.8	0.7	
期末在庫率	14.0	14.4	17.1	19.2	19.4	0.2	

資料: USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」 (January 2016)

注: 1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産(収穫はとうもろこしが9月~11月)及び南半球の2016年産(収穫はとうもろこしが3月~7月)の計(見込み)であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 粗粒穀物には、とうもろこし、ソルガム、大麦、オーツ麦(エンバク)、ライ麦、ミレット、ミックスグレインを含む。

3) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

## (11) 主要国別のとうもろこし需給

(単位:百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度 増減率	
生産量	米国	312.8	273.2	351.3	361.1	345.5	▲ 4.3
	中国	192.8	205.6	218.5	215.6	224.6	4.1
	ブラジル	73.0	81.5	80.0	85.0	81.5	▲ 4.1
	E U	68.1	58.9	64.6	75.8	57.8	▲23.8
	アルゼンチン	21.0	27.0	26.0	26.5	25.6	▲ 3.4
	ウクライナ	22.8	20.9	30.9	28.5	23.5	▲17.4
	メキシコ	18.7	21.6	22.9	25.5	23.5	▲ 7.8
	インド	21.8	22.3	24.3	23.7	21.0	▲11.3
	その他	158.8	158.6	173.0	166.9	165.0	▲ 1.1
	計	889.8	869.5	991.4	1,008.5	967.9	▲ 4.0
消費量	米国	278.0	263.0	293.0	301.9	301.5	▲ 0.1
	中国	188.0	200.0	208.0	202.0	214.0	5.9
	E U	69.5	69.6	76.5	78.0	76.0	▲ 2.6
	ブラジル	51.5	52.5	55.0	57.0	59.0	3.5
	メキシコ	29.0	27.0	31.7	34.5	34.3	▲ 0.4
	インド	17.2	17.5	19.6	22.0	21.4	▲ 2.7
	日本	14.9	14.5	15.1	14.7	14.7	0.0
	エジプト	11.7	12.0	13.2	13.9	14.5	4.3
	その他	225.3	208.6	237.4	252.0	230.8	▲ 8.4
計	885.1	864.7	949.4	975.9	966.2	▲ 1.0	
輸出量	米国	39.1	18.5	48.8	47.4	43.2	▲ 8.8
	ブラジル	24.3	24.9	21.0	32.5	25.5	▲21.5
	アルゼンチン	17.1	18.7	17.1	17.5	16.0	▲ 8.6
	ウクライナ	15.2	12.7	20.0	19.7	15.5	▲21.2
	ロシア	2.0	1.9	4.2	3.2	3.8	18.3
	パラグアイ	2.5	2.8	2.4	2.9	2.3	▲20.7
	セルビア	2.3	0.6	1.7	3.0	1.7	▲42.6
	E U	3.3	2.2	2.4	4.0	1.0	▲75.2
	その他	11.0	12.7	13.5	7.7	7.7	0.8
	計	116.9	95.1	131.1	137.8	116.7	▲15.3
輸入量	日本	14.9	14.4	15.1	14.7	14.7	0.3
	E U	6.1	11.4	16.0	8.8	16.0	82.7
	メキシコ	11.2	5.7	11.0	11.3	11.0	▲ 2.4
	韓国	7.6	8.2	10.4	10.2	10.0	▲ 1.8
	エジプト	7.2	5.1	8.7	7.8	8.0	2.2
	イラン	4.0	3.7	5.5	6.2	4.5	▲27.4
	コロンビア	3.2	3.3	4.4	4.5	4.5	0.1
	アルジェリア	3.0	2.9	3.7	4.4	4.2	▲ 4.1
	その他	43.0	45.2	49.1	55.2	51.7	▲ 6.3
計	100.2	99.8	123.9	122.9	124.6	1.4	
期末在庫量	中国	59.3	67.6	81.3	100.5	113.5	13.0
	米国	25.1	20.9	31.3	44.0	45.8	4.1
	ブラジル	4.2	9.2	14.0	10.1	7.7	▲23.8
	E U	6.7	5.1	6.8	9.3	6.1	▲34.8
	イラン	3.3	3.2	4.5	5.8	5.0	▲14.8
	その他	29.1	26.7	36.7	37.6	30.9	▲17.6
計	127.8	132.6	174.6	207.2	208.9	0.8	
期末在庫率	14.4	15.3	18.4	21.2	21.6	0.4	

資料:USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注: 1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産(収穫は9月~11月)及び南半球の2016年産(同3月~7月)の計(見込み)であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

## (12) 主要国別の大麦需給

(単位:百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度 増減率	
生産量	E U	51.9	54.9	59.7	60.5	61.0	0.8
	ロシア	16.9	14.0	15.4	20.0	17.1	▲14.6
	ウクライナ	9.1	6.9	7.6	9.5	8.7	▲7.9
	豪州	8.2	7.5	9.2	8.0	8.7	8.6
	カナダ	7.9	8.0	10.2	7.1	8.2	15.5
	トルコ	7.0	5.5	7.3	4.0	7.4	85.0
	米国	3.4	4.8	4.7	4.0	4.7	18.0
	モロッコ	2.3	1.2	2.7	1.7	3.5	105.9
	その他	26.6	26.1	27.6	26.5	26.6	0.4
計	133.4	128.8	144.4	141.2	145.8	3.3	
消費量	E U	51.2	51.0	53.4	53.1	53.1	0.0
	ロシア	14.3	12.1	12.7	14.1	13.9	▲1.4
	中国	3.8	4.0	6.3	11.6	8.8	▲24.1
	サウジアラビア	7.2	8.3	8.6	8.2	8.2	0.0
	トルコ	6.8	6.2	7.0	5.4	6.9	29.0
	カナダ	6.9	6.8	7.7	6.5	6.5	0.4
	イラン	4.1	4.3	4.5	4.6	4.8	4.3
	ウクライナ	6.3	5.1	5.0	4.5	4.5	0.0
	その他	34.4	33.2	35.6	37.6	39.5	5.0
計	135.0	131.1	140.8	145.6	146.2	0.5	
輸出量	E U	3.0	4.9	5.7	9.5	8.6	▲9.9
	豪州	5.4	4.5	6.2	5.2	6.0	15.0
	ウクライナ	2.5	2.1	2.5	4.5	4.5	1.0
	ロシア	3.5	2.2	2.7	5.3	3.7	▲30.7
	アルゼンチン	3.6	3.6	2.9	1.5	2.0	33.3
	カナダ	1.3	1.4	1.6	1.5	1.5	▲1.1
	カザフスタン	0.7	0.2	0.4	0.5	0.5	3.5
	米国	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	▲16.3
	その他	0.2	0.4	0.5	0.6	0.3	▲44.3
計	20.4	19.6	22.8	29.0	27.4	▲5.4	
輸入量	サウジアラビア	8.7	8.5	9.0	8.2	8.0	▲2.4
	中国	2.5	2.2	4.9	9.9	7.0	▲29.0
	イラン	1.2	1.6	0.9	2.2	1.3	▲40.9
	日本	1.3	1.4	1.3	1.1	1.3	18.5
	リビア	0.2	0.6	0.7	1.0	0.9	▲10.1
	ヨルダン	0.6	0.8	1.0	0.9	0.8	▲10.1
	アルジェリア	0.7	0.3	0.5	0.9	0.7	▲25.8
	アラブ首長国連邦	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.0
	その他	5.0	4.3	4.3	5.4	4.3	▲20.7
計	20.7	20.1	23.1	30.0	24.7	▲17.7	
期末在庫量	E U	6.1	5.1	5.6	5.0	5.2	2.6
	サウジアラビア	2.8	3.0	3.4	3.3	3.3	0.0
	米国	1.3	1.8	1.8	2.1	2.1	▲2.0
	カナダ	1.2	1.0	2.0	1.2	1.5	22.6
	イラン	1.3	1.4	0.6	1.4	1.2	▲14.1
	その他	10.0	8.2	10.6	10.5	11.0	4.4
計	22.7	20.4	24.0	23.6	24.2	2.6	
期末在庫率	16.8	15.6	17.1	16.2	16.6	0.4	

資料: USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、「PS&D」 (January 2016)

注: 1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産は北半球の2015年産冬大麦(収穫は6月~8月)、  
同春大麦(同8月~10月)及び南半球の冬大麦(同11月~2016年2月)の計(見込み)であり、  
消費、貿易、期末在庫は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

## (13) 主要国別の米需給 (精米ベース)

(単位:百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度増減率	
生産量	中国	140.7	143.0	142.5	144.6	145.8	0.8
	インド	105.3	105.2	106.6	104.8	100.0	▲ 4.6
	インドネシア	36.5	36.6	36.3	35.6	36.3	2.1
	バングラデシュ	33.7	33.8	34.4	34.5	34.6	0.3
	ベトナム	27.2	27.5	28.2	28.2	28.2	▲ 0.1
	タイ	20.5	20.2	20.5	18.8	16.4	▲ 12.5
	ミャンマー	11.5	11.7	12.0	12.6	12.2	▲ 3.2
	フィリピン	10.7	11.4	11.9	11.9	11.5	▲ 3.5
	その他	81.6	83.0	86.2	87.3	85.1	▲ 2.5
計	467.6	472.5	478.5	478.3	470.1	▲ 1.7	
消費量	中国	139.6	144.0	146.3	147.6	150.0	1.6
	インド	93.3	94.0	99.2	98.0	98.0	0.0
	インドネシア	38.2	38.1	38.5	38.3	38.3	0.0
	バングラデシュ	34.3	34.5	34.9	35.2	35.5	0.9
	ベトナム	19.7	21.9	22.0	21.8	21.9	0.5
	フィリピン	12.9	12.9	12.9	13.2	13.3	0.4
	タイ	10.4	10.6	10.9	11.5	11.5	0.0
	ミャンマー	10.2	10.4	10.5	10.7	10.7	0.0
	その他	102.4	102.4	106.5	105.6	105.2	▲ 0.4
計	460.9	468.8	481.6	481.9	484.3	0.5	
輸出入量	タイ	6.9	6.7	11.0	9.2	10.3	12.0
	インド	10.4	10.9	10.1	11.9	8.5	▲ 28.4
	ベトナム	7.7	6.7	6.3	6.5	7.3	12.3
	パキスタン	3.5	3.6	3.2	4.0	4.6	15.0
	米国	3.2	3.4	3.0	3.2	3.2	1.0
	ミャンマー	1.4	1.2	1.7	1.8	1.8	2.9
	ウルグアイ	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	18.8
	ブラジル	1.0	0.8	0.8	1.0	0.9	▲ 10.0
	その他	5.0	5.1	4.7	4.6	4.6	▲ 1.5
計	39.9	39.3	41.7	43.0	42.2	▲ 1.9	
輸入量	中国	1.8	3.1	4.0	4.3	4.7	8.9
	ナイジェリア	3.2	2.8	2.8	3.5	2.5	▲ 28.6
	フィリピン	1.2	1.4	1.2	1.8	2.0	11.1
	インドネシア	2.0	0.7	1.2	1.1	2.0	81.8
	イラン	1.6	2.1	1.6	1.4	1.6	14.3
	サウジアラビア	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	6.2
	E U	1.3	1.4	1.5	1.7	1.5	▲ 11.9
	イラク	1.2	1.4	1.0	1.1	1.2	9.1
	その他	21.9	22.4	23.6	24.0	22.8	▲ 4.8
計	35.4	36.6	38.4	40.4	39.9	▲ 1.2	
期末在庫量	中国	45.0	46.8	46.8	47.7	47.7	0.0
	インド	25.1	25.4	22.8	17.7	11.2	▲ 36.8
	タイ	9.3	12.8	11.7	10.1	5.0	▲ 50.6
	インドネシア	7.4	6.5	5.5	3.9	3.9	0.0
	日本	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	4.7
	その他	17.2	16.1	17.6	21.4	18.6	▲ 12.7
計	106.8	110.5	107.5	103.9	89.7	▲ 13.6	
期末在庫率	23.2	23.6	22.3	21.6	18.5	▲ 3.0	

資料: USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Grain: World Markets and Trade」、 「PS&D」 (January 2016)

注: 1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年後半と16年初めに収穫されるもの及び南半球の2016年の前半に収穫されるものの計(見込み)であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度(末)の計(見込み)である。

2) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

3) 全て精米ベースである。

## (14) 世界の主要油糧種子の品目別需給

(単位：百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度 増減率	
生産量	大豆	240.4	268.8	282.9	318.8	319.0	0.1
	なたね	61.5	63.6	72.0	72.1	67.7	▲ 6.1
	綿実	48.0	46.2	45.7	44.4	37.9	▲ 14.5
	ピーナッツ	38.5	40.5	41.1	39.4	40.8	3.5
	ひまわり種	39.2	35.5	42.3	40.1	39.5	▲ 1.5
	パーム核	13.9	14.9	15.8	16.3	16.5	1.3
	コブラ	5.6	5.8	5.4	5.4	5.5	1.5
	計 (大豆を除く合計)	447.0 (206.6)	475.2 (206.4)	505.2 (222.3)	536.5 (217.7)	526.9 (207.9)	▲ 1.8 (▲ 4.5)
消費量	大豆	258.7	261.7	275.7	300.5	314.0	4.5
	なたね	63.5	65.4	69.5	71.6	69.5	▲ 2.9
	綿実	47.3	46.5	45.1	44.7	38.8	▲ 13.2
	ピーナッツ	38.6	39.5	40.3	39.2	39.7	1.3
	ひまわり種	38.8	35.2	41.8	39.9	40.1	0.3
	パーム核	13.9	14.9	15.8	16.3	16.6	1.4
	コブラ	5.6	5.9	5.5	5.4	5.5	1.3
	計 (大豆を除く合計)	466.3 (207.7)	469.1 (207.4)	493.8 (218.0)	517.7 (217.2)	524.2 (210.1)	1.3 (▲ 3.2)
うち、 搾油仕向量	大豆	228.4	230.1	241.3	262.7	275.4	4.8
	なたね	60.5	62.3	66.7	68.2	66.1	▲ 3.1
	綿実	34.5	34.4	34.3	33.9	29.8	▲ 12.1
	ピーナッツ	16.7	17.4	17.7	17.4	17.3	▲ 0.3
	ひまわり種	35.0	31.5	38.0	36.2	36.4	0.5
	パーム核	13.8	14.8	15.7	16.2	16.5	1.4
	コブラ	5.5	5.9	5.4	5.4	5.5	1.3
	計 (大豆を除く合計)	394.3 (165.9)	396.4 (166.3)	418.9 (177.6)	440.0 (177.3)	446.9 (171.6)	1.6 (▲ 3.2)
貿易量	大豆	92.2	100.8	112.8	126.0	129.8	3.0
	なたね	12.9	12.5	15.0	14.6	13.4	▲ 8.6
	綿実	1.2	0.9	0.8	0.6	0.5	▲ 20.6
	ピーナッツ	3.0	2.7	2.9	3.2	2.9	▲ 10.3
	ひまわり種	1.9	1.5	2.0	1.7	1.3	▲ 21.6
	パーム核	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コブラ	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	▲ 20.0
	計 (大豆を除く合計)	111.3 (19.1)	118.4 (17.6)	133.6 (20.8)	146.2 (20.3)	148.0 (18.2)	1.2 (▲ 10.3)
期末在庫量	大豆	53.9	56.2	62.4	76.9	79.3	3.1
	なたね	6.6	5.0	7.8	7.8	5.5	▲ 28.7
	綿実	1.9	1.6	2.1	1.7	0.9	▲ 45.6
	ピーナッツ	1.7	2.3	2.6	2.0	2.8	37.7
	ひまわり種	2.6	2.8	2.8	2.8	2.1	▲ 24.5
	パーム核	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	▲ 19.2
	コブラ	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
	計 (大豆を除く合計)	67.2 (13.3)	68.3 (12.1)	78.0 (15.6)	91.5 (14.6)	90.9 (11.6)	▲ 0.7 (▲ 20.3)
期末在庫率 (大豆を除く)	14.4 (6.4)	14.6 (5.8)	15.8 (7.2)	17.7 (6.7)	17.3 (5.5)	▲ 0.3 (▲ 1.2)	

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Oilseeds: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産（例えば大豆の収穫では9月～11月）及び南半球の2016年産（同3月～6月）の計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 貿易量とは、輸出量のことを意味する。

3) 期末在庫量は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

4) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

5) 油糧種子には、大豆、なたね、綿実、ピーナッツ、ひまわり種、コブラ、パーム核が含まれる。

## (15) 世界の主要油糧種子需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	66.81	1.03	73.6	15.7	76.7	4.4	5.8
71/72	69.27	1.05	78.1	15.3	80.2	4.3	5.3
72/73	97.30	1.00	102.2	18.5	104.1	4.3	4.1
73/74	100.72	1.12	116.6	19.2	115.2	7.5	6.5
74/75	99.12	1.03	107.9	16.1	110.7	8.7	7.8
75/76	97.91	1.13	116.4	20.4	117.9	11.3	9.6
76/77	94.84	1.05	104.9	20.4	114.7	5.1	4.4
77/78	113.09	1.17	138.1	27.1	137.5	12.7	9.2
78/79	118.00	1.19	145.2	30.1	146.0	13.0	8.9
79/80	123.42	1.29	164.6	34.4	153.9	23.6	15.3
80/81	121.07	1.19	150.8	31.5	155.4	19.9	12.8
81/82	124.17	1.28	165.3	35.3	166.6	18.7	11.2
82/83	125.25	1.34	173.8	34.7	171.9	20.2	11.8
83/84	123.42	1.26	161.1	32.4	164.7	15.9	9.7
84/85	130.99	1.38	186.9	32.3	181.5	21.5	11.8
85/86	129.83	1.42	191.6	33.7	187.2	27.0	14.4
86/87	126.27	1.45	189.6	36.9	194.4	23.1	11.9
87/88	133.39	1.49	205.3	38.9	202.1	24.4	12.1
88/89	140.12	1.37	199.7	31.6	201.2	23.7	11.8
89/90	140.19	1.44	210.6	35.5	209.1	25.2	12.0
90/91	139.46	1.48	213.7	33.5	215.1	24.7	11.5
91/92	144.98	1.48	222.4	34.2	224.1	22.9	10.2
92/93	143.91	1.51	226.0	35.4	225.1	24.8	11.0
93/94	147.36	1.48	227.2	36.0	230.5	22.1	9.6
94/95	155.52	1.61	260.9	41.5	255.0	28.7	11.2
95/96	161.48	1.53	257.6	41.6	262.8	23.8	9.1
96/97	157.23	1.59	261.4	46.1	263.7	20.6	7.8
97/98	164.09	1.68	286.8	49.3	275.2	30.9	11.2
98/99	171.41	1.66	294.6	51.1	291.9	34.4	11.8
99/00	174.34	1.68	304.3	59.5	300.1	38.1	12.7
00/01	175.66	1.73	316.2	66.9	313.0	40.0	12.8
01/02	178.88	1.76	326.9	62.4	325.6	42.5	13.1
02/03	176.63	1.82	334.5	70.0	328.6	49.3	15.0
03/04	192.62	1.68	338.2	66.8	338.5	46.3	13.7
04/05	198.75	1.85	383.8	74.4	368.8	59.6	16.2
05/06	199.81	1.89	394.1	75.8	386.8	66.4	17.2
06/07	199.27	1.96	405.7	83.1	394.5	75.1	19.0
07/08	194.08	1.93	391.5	91.4	402.2	63.2	15.7
08/09	204.98	1.86	399.6	94.6	404.2	58.0	14.4
09/10	209.81	2.04	447.2	106.9	424.5	75.6	17.8
10/11	218.05	2.03	461.0	108.4	446.2	85.9	19.3
11/12	220.86	1.94	447.0	111.3	466.3	67.2	14.4
12/13	227.33	2.00	475.2	118.4	469.1	68.3	14.6
13/14	230.71	2.10	505.2	133.6	493.8	78.0	15.8
14/15 (見込み)	234.40	2.20	536.5	146.2	517.7	91.5	17.7
15/16 (予測)	231.56	2.18	526.9	148.0	524.2	90.9	17.3

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、  
「Oilseeds: World Markets and Trade」、「PS&D」(January 2016)

- 注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産（例えば大豆の収穫では9月～11月）及び南半球の2016年産（同3月～6月）の計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。
- 2) 期末在庫は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。
- 3) 油糧種子には、大豆、なたね、綿実、ピーナッツ、ひまわり種、コブラ、パーム核が含まれる。ただし、収穫面積及び単収は、大豆、なたね、綿実、ピーナッツ、ひまわり種の合計である。

## (16) 世界の大豆需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	28.24	1.49	42.1	12.3	46.0	3.4	7.4
71/72	28.37	1.53	43.4	11.9	46.2	2.6	5.6
72/73	29.59	1.48	43.9	13.7	45.2	2.5	5.5
73/74	33.80	1.60	54.0	15.2	53.0	5.5	10.4
74/75	31.98	1.38	44.2	12.1	47.9	6.1	12.7
75/76	32.43	1.65	53.6	15.8	55.5	8.3	15.0
76/77	30.43	1.49	45.5	15.9	53.8	3.7	6.9
77/78	43.42	1.66	72.1	22.5	72.5	10.1	14.0
78/79	47.25	1.64	77.4	24.7	78.7	9.9	12.6
79/80	51.38	1.82	93.4	28.3	84.7	18.7	22.0
80/81	49.76	1.63	80.9	25.3	83.9	16.5	19.7
81/82	49.97	1.72	86.1	29.3	87.3	15.1	17.3
82/83	52.06	1.80	93.5	28.6	91.0	17.3	19.1
83/84	50.75	1.64	83.1	26.2	86.0	13.7	15.9
84/85	53.71	1.73	93.1	25.2	89.0	17.9	20.2
85/86	51.99	1.87	97.0	26.1	92.6	23.6	25.4
86/87	51.58	1.90	98.0	28.6	102.1	20.0	19.6
87/88	54.06	1.92	103.7	30.1	101.1	20.6	20.4
88/89	55.66	1.72	95.9	23.6	97.6	19.2	19.7
89/90	58.36	1.84	107.2	27.3	104.2	21.5	20.7
90/91	54.42	1.92	104.3	25.4	104.6	21.3	20.4
91/92	54.94	1.95	107.3	28.1	109.3	19.4	17.7
92/93	56.60	2.07	117.2	29.3	115.9	21.4	18.5
93/94	60.26	1.95	117.6	27.7	120.8	18.7	15.4
94/95	62.15	2.21	137.6	32.0	132.4	24.7	18.6
95/96	61.06	2.04	124.7	31.6	131.7	18.5	14.0
96/97	62.43	2.11	131.9	36.8	134.0	15.3	11.4
97/98	68.53	2.30	158.0	39.3	145.1	27.0	18.6
98/99	71.30	2.24	159.8	37.9	158.7	28.7	18.1
99/00	71.88	2.23	160.3	45.6	159.3	29.6	18.6
00/01	75.59	2.33	175.8	53.8	171.6	33.2	19.3
01/02	79.61	2.32	184.9	53.0	184.3	35.2	19.1
02/03	81.62	2.41	197.0	61.3	191.1	42.6	22.3
03/04	88.58	2.11	186.8	56.1	188.9	38.4	20.3
04/05	93.35	2.31	215.9	64.8	204.5	48.7	23.8
05/06	93.11	2.37	220.9	63.9	215.8	54.0	25.0
06/07	94.56	2.50	236.3	71.1	225.0	63.0	28.0
07/08	90.85	2.41	219.0	78.3	229.5	52.6	22.9
08/09	96.44	2.20	212.1	77.2	221.8	43.2	19.5
09/10	102.56	2.54	260.6	91.4	238.5	60.7	25.4
10/11	103.36	2.56	264.4	91.7	251.3	70.8	28.2
11/12	103.14	2.33	240.4	92.2	258.7	53.9	20.8
12/13	109.78	2.45	268.8	100.8	261.7	56.2	21.5
13/14	113.03	2.50	282.9	112.8	275.7	62.4	22.6
14/15 (見込み)	118.65	2.69	318.8	126.0	300.5	76.9	25.6
15/16 (予測)	120.81	2.64	319.0	129.8	314.0	79.3	25.2

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Oilseeds: World Markets and Trade」、 「PS&D」 (January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産（収穫は9月～11月）及び南半球の2016年産（同3月～6月）の計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫量は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在庫水準を示すものではない。

## (17) 世界のなたね需給

年度	収穫面積 (百万ha)	単収 (t/ha)	生産量 (百万t)	貿易量 (百万t)	消費量 (百万t)	期末在庫 (百万t)	在庫率 (%)
70/71	8.30	0.85	7.1	1.5	6.6	0.6	8.7
71/72	9.50	0.81	7.7	1.5	7.3	1.1	15.2
72/73	8.66	0.84	7.3	1.7	7.6	0.6	7.8
73/74	8.95	0.79	7.1	1.4	7.3	0.4	5.5
74/75	9.00	0.87	7.8	1.2	7.5	0.7	9.8
75/76	9.57	0.88	8.4	1.2	7.9	1.4	17.2
76/77	8.38	0.85	7.1	1.6	8.2	0.3	3.5
77/78	9.35	0.84	7.8	1.3	8.0	0.4	5.0
78/79	11.13	0.96	10.6	2.1	9.7	1.2	12.8
79/80	11.55	0.86	9.9	2.0	9.6	1.7	17.6
80/81	11.41	0.97	11.1	2.3	11.3	1.5	13.2
81/82	12.07	1.02	12.3	2.1	12.9	0.9	6.9
82/83	12.32	1.20	14.7	2.5	14.8	0.7	5.0
83/84	12.72	1.12	14.3	2.5	14.6	0.6	4.4
84/85	13.59	1.25	17.0	3.2	16.7	1.0	6.2
85/86	14.65	1.27	18.6	3.6	18.3	1.3	6.9
86/87	14.68	1.32	19.3	4.6	19.9	1.0	5.3
87/88	16.72	1.39	23.2	4.5	22.7	1.2	5.5
88/89	17.90	1.26	22.6	4.2	22.2	1.8	8.1
89/90	17.10	1.28	21.9	4.2	22.7	1.3	5.9
90/91	18.22	1.38	25.1	4.0	26.0	1.0	3.9
91/92	20.58	1.37	28.2	2.6	28.2	1.0	3.7
92/93	19.70	1.28	25.3	2.6	25.4	1.0	4.1
93/94	19.86	1.34	26.6	3.9	27.0	0.8	3.1
94/95	22.63	1.33	30.2	4.3	30.1	1.0	3.3
95/96	24.20	1.42	34.3	4.2	33.4	1.7	5.0
96/97	21.93	1.44	31.5	3.6	31.3	2.0	6.5
97/98	23.50	1.41	33.1	4.3	34.1	1.1	3.1
98/99	25.41	1.41	35.8	6.8	34.8	2.2	6.4
99/00	26.78	1.59	42.5	8.2	40.5	4.3	10.5
00/01	24.74	1.51	37.4	7.2	38.7	2.7	6.9
01/02	23.30	1.55	36.0	4.9	35.9	2.8	7.9
02/03	22.10	1.51	33.3	4.1	33.8	2.2	6.5
03/04	25.49	1.55	39.5	5.5	38.9	2.4	6.1
04/05	26.71	1.73	46.2	4.9	43.4	5.3	12.2
05/06	27.29	1.78	48.6	7.0	47.8	5.8	12.1
06/07	26.42	1.70	45.0	6.6	46.1	5.1	11.0
07/08	28.31	1.72	48.6	8.2	49.1	4.0	8.0
08/09	31.04	1.87	57.9	12.1	54.5	7.3	13.4
09/10	31.46	1.94	61.0	10.8	59.3	8.9	15.0
10/11	33.84	1.79	60.6	10.9	60.4	8.4	13.8
11/12	33.98	1.81	61.5	12.9	63.5	6.6	10.3
12/13	36.18	1.76	63.6	12.5	65.4	5.0	7.7
13/14	36.24	1.99	72.0	15.0	69.5	7.8	11.2
14/15 (見込み)	35.91	2.01	72.1	14.6	71.6	7.8	10.8
15/16 (予測)	33.78	2.00	67.7	13.4	69.5	5.5	8.0

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Oilseeds: World Markets and Trade」、 「PS&D」 (January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産秋冬なたね（収穫は4月～7月）  
同春なたね（同8月～10月）及び南半球の冬なたね（同10月～12月）の計（見込み）であり、  
消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫は、各国の穀物年度末の数字をそのまま使用しており、特定の時点における世界の在  
庫水準を示すものではない。

## (18) 主要国別の大豆需給

(単位：百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度増減率	
生産量	米 国	84.3	82.8	91.4	106.9	107.0	0.1
	ブラジル	66.5	82.0	86.7	96.2	100.0	4.0
	アルゼンチン	40.1	49.3	53.5	61.4	57.0	▲ 7.2
	中 国	14.5	13.1	12.0	12.2	12.0	▲ 1.2
	パラグアイ	4.0	8.2	8.2	8.1	8.8	8.6
	インド	11.7	12.2	9.5	8.7	8.0	▲ 8.0
	カナダ	4.5	5.1	5.4	6.0	6.2	3.1
	その他	14.8	16.2	16.3	19.3	20.0	3.6
計	240.4	268.8	282.9	318.8	319.0	0.1	
消費量	中 国	72.1	76.2	80.6	87.2	94.2	8.0
	米 国	48.8	48.6	50.1	54.9	55.0	0.1
	アルゼンチン	38.2	36.6	40.6	45.2	47.9	5.9
	ブラジル	41.0	38.2	39.8	42.9	43.0	0.2
	E U	13.3	13.9	14.2	15.0	15.7	4.2
	インド	11.3	11.8	9.9	8.6	8.1	▲ 6.4
	メキシコ	3.7	3.7	4.1	4.2	4.4	4.3
	その他	30.4	32.9	36.5	42.4	45.8	8.2
計	258.7	261.7	275.7	300.5	314.0	4.5	
うち、 搾油仕向量	中 国	61.0	65.0	68.9	74.5	80.7	8.3
	米 国	46.3	46.0	47.2	51.0	51.4	0.9
	アルゼンチン	35.9	33.6	36.2	40.2	42.9	6.5
	ブラジル	38.1	35.2	36.9	39.9	40.0	0.2
	E U	12.4	13.2	13.4	14.2	14.8	4.2
	インド	9.7	9.9	8.3	7.0	6.5	▲ 7.9
	メキシコ	3.7	3.7	4.0	4.2	4.4	4.2
	その他	21.4	23.7	26.5	31.7	34.8	9.8
計	228.4	230.1	241.3	262.7	275.3	4.8	
輸 出 量	ブラジル	36.3	41.9	46.8	50.6	57.0	12.6
	米 国	37.2	36.1	44.6	50.2	46.0	▲ 8.3
	アルゼンチン	7.4	7.7	7.8	10.6	11.8	11.6
	パラグアイ	3.6	5.5	4.8	4.4	4.6	5.1
	カナダ	2.9	3.5	3.5	3.9	4.2	9.0
	ウルグアイ	2.6	3.5	3.2	2.9	2.9	0.0
	ウクライナ	1.3	1.3	1.3	2.4	2.1	▲ 13.3
	その他	0.9	1.2	0.8	1.1	1.2	12.0
計	92.2	100.8	112.8	126.0	129.8	3.0	
輸 入 量	中 国	59.2	59.9	70.4	78.4	80.5	2.7
	E U	12.1	12.5	13.3	13.4	13.7	2.3
	メキシコ	3.6	3.4	3.8	3.8	4.1	6.0
	日 本	2.8	2.8	2.9	3.0	2.9	▲ 3.5
	台 湾	2.3	2.3	2.3	2.5	2.6	1.2
	トルコ	1.1	1.2	1.6	2.2	2.4	9.2
	タ イ	1.9	1.9	1.8	2.4	2.4	▲ 2.5
	その他	10.6	11.9	15.6	16.5	18.7	13.1
計	93.5	95.9	111.8	122.2	127.2	4.0	
期 末 在 庫 量	アルゼンチン	15.9	21.0	26.1	31.7	29.0	▲ 8.5
	ブラジル	13.0	15.4	16.0	19.0	19.3	1.6
	中 国	15.9	12.4	13.9	17.0	15.2	▲ 10.9
	米 国	4.6	3.8	2.5	5.2	12.0	130.6
	E U	0.8	0.3	0.5	0.6	0.6	▲ 3.5
	インド	0.8	1.1	0.6	0.5	0.2	▲ 57.4
その他	2.8	2.3	2.8	3.0	3.1	3.3	
計	53.9	56.2	62.4	76.9	79.3	3.0	
期 末 在 庫 率	20.8	21.5	22.6	25.6	25.2	▲ 0.4	

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Oilseeds: World Markets and Trade」、 「PS&amp;D」 (January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年（収穫は9月～11月）及び南半球の2016年（収穫は3月～6月）の計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

## (19) 主要国別のなたね需給

(単位：百万トン、%)

区分	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16		
					(予測)	対前年度 増減率	
生産量	E U	19.2	19.6	21.3	24.5	21.8	▲10.8
	カナダ	14.6	13.9	18.6	16.4	17.2	4.8
	中国	13.4	14.0	14.5	14.8	14.1	▲4.5
	インド	6.2	6.8	7.3	6.3	6.0	▲4.9
	豪州	3.4	4.1	3.8	3.5	3.1	▲10.5
	ウクライナ	1.4	1.3	2.4	2.2	1.7	▲22.7
	ロシア	1.1	1.0	1.4	1.5	1.1	▲23.2
	その他	2.1	2.9	2.8	3.1	2.7	▲11.8
計	61.5	63.6	72.0	72.1	67.7	▲6.1	
消費量	E U	22.5	23.4	24.9	25.9	24.8	▲4.4
	中国	16.7	17.6	19.1	18.9	18.7	▲1.1
	カナダ	7.5	7.0	7.0	8.0	8.8	10.2
	インド	6.6	7.0	7.3	6.5	6.1	▲6.2
	日本	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	▲0.8
	米国	1.2	1.3	1.7	1.8	1.7	▲6.1
	メキシコ	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	▲1.3
	その他	5.2	5.2	5.6	6.6	5.6	▲15.2
計	63.5	65.4	69.5	71.6	69.5	▲2.9	
うち、 搾油仕向量	E U	21.6	22.5	24.0	25.0	23.9	▲4.6
	中国	16.1	17.0	18.5	18.3	18.1	▲1.1
	カナダ	7.0	6.7	7.0	7.4	8.1	10.1
	インド	5.7	6.0	6.3	5.5	5.1	▲7.3
	日本	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	▲0.8
	米国	1.2	1.3	1.7	1.7	1.6	▲5.9
	メキシコ	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	▲1.3
	その他	5.0	5.0	5.4	6.3	5.4	▲15.2
計	60.5	62.3	66.7	68.2	66.1	▲3.1	
輸出量	カナダ	8.7	7.1	9.2	9.2	8.7	▲5.6
	豪州	2.5	3.7	2.7	2.5	2.6	6.1
	ウクライナ	1.2	1.3	2.2	2.0	1.4	▲28.7
	E U	0.1	0.1	0.3	0.6	0.3	▲49.0
	米国	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	▲12.3
	ロシア	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	▲15.5
	カザフスタン	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	6.1
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	▲3.7
計	12.9	12.5	15.0	14.6	13.4	▲8.6	
輸入量	中国	2.6	3.4	5.0	4.6	4.3	▲7.5
	日本	2.4	2.5	2.4	2.5	2.5	▲1.6
	E U	3.8	3.4	3.5	2.3	2.2	▲5.1
	メキシコ	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	▲2.6
	アラブ首長国連邦	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8	0.0
	パキスタン	0.9	0.6	0.9	0.9	0.6	▲34.4
	米国	0.6	0.4	0.9	0.8	0.5	▲34.9
	その他	0.6	0.4	0.3	0.6	0.6	▲5.9
計	13.2	12.7	15.3	14.1	12.9	▲8.2	
期末在庫量	カナダ	0.7	0.6	3.0	2.3	2.2	▲7.4
	E U	3.1	2.5	2.1	2.4	1.3	▲46.5
	中国	0.8	0.6	1.0	1.5	1.2	▲23.3
	インド	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4	▲11.7
	豪州	0.6	0.2	0.5	0.6	0.2	▲69.1
	米国	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.6
	日本	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	▲3.0
	その他	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	▲39.9
計	6.6	5.0	7.8	7.8	5.5	▲28.7	
期末在庫率	10.3	7.7	11.2	10.8	8.0	▲2.9	

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、

「Oilseeds: World Markets and Trade」、 「PS&amp;D」 (January 2016)

注：1) 年度区分は、2015/16年度についてみると、生産量は北半球の2015年産秋なたね（収穫は2月～7月）、同春なたね（同8月～10月）及び南半球の冬なたね（同10月～12月）の計（見込み）であり、消費量、貿易量、期末在庫量は各国市場年度（末）の計（見込み）である。

2) 期末在庫率の対前年度増減率は前年度とのポイント差である。

## (20) 我が国の世界人口及び世界農産物輸入額に占める割合の推移

	人口 (1000人)			農産物合計 (1000ドル)			小麦 (1000ドル)		
	世界計①	日本②	②/①× 100	世界計①	日本②	②/①× 100	世界計①	日本②	②/①× 100
1961年	3,075,073	93,357	3.0	34,701,848	2,022,576	5.8	2,883,570	179,440	6.2
1962	3,133,554	94,264	3.0	36,258,113	1,903,792	5.3	2,662,581	180,944	6.8
1963	3,194,075	95,228	3.0	39,564,144	2,383,547	6.0	3,199,294	217,430	6.8
1964	3,256,989	96,253	3.0	43,275,869	2,699,934	6.2	3,696,687	262,020	7.1
1965	3,322,495	97,342	2.9	44,375,010	2,797,547	6.3	3,614,616	251,110	6.9
1966	3,390,686	98,495	2.9	47,247,127	3,150,078	6.7	4,086,880	278,767	6.8
1967	3,461,343	99,711	2.9	46,495,319	3,189,750	6.9	3,576,645	307,645	8.6
1968	3,533,967	100,989	2.9	47,110,144	3,284,563	7.0	3,383,341	289,407	8.6
1969	3,607,866	102,324	2.8	50,427,566	3,571,546	7.1	3,168,446	297,046	9.4
1970	3,682,488	103,708	2.8	56,456,178	4,140,227	7.3	3,536,284	318,389	9.0
1971	3,757,735	105,143	2.8	60,706,091	4,378,011	7.2	3,812,025	347,113	9.1
1972	3,833,595	106,617	2.8	71,170,688	5,414,228	7.6	4,186,311	361,513	8.6
1973	3,909,722	108,086	2.8	101,588,906	8,851,498	8.7	7,579,271	658,961	8.7
1974	3,985,734	109,495	2.7	127,820,292	11,101,157	8.7	11,714,376	1,206,920	10.3
1975	4,061,399	110,805	2.7	137,080,028	11,151,898	8.1	12,797,378	1,117,094	8.7
1976	4,136,542	111,993	2.7	144,841,411	11,553,648	8.0	11,231,658	1,053,921	9.4
1977	4,211,322	113,068	2.7	166,735,761	12,569,009	7.5	9,337,641	748,340	8.0
1978	4,286,282	114,055	2.7	188,496,410	13,502,549	7.2	10,865,978	837,433	7.7
1979	4,362,190	114,993	2.6	223,579,795	16,478,220	7.4	13,739,865	1,090,426	7.9
1980	4,439,632	115,912	2.6	254,534,921	17,747,335	7.0	18,694,990	1,236,139	6.6
1981	4,518,602	116,822	2.6	253,757,725	18,331,487	7.2	19,537,200	1,269,755	6.5
1982	4,599,003	117,709	2.6	234,333,431	16,056,302	6.9	19,199,166	1,116,981	5.8
1983	4,681,211	118,552	2.5	229,113,240	16,604,441	7.2	18,141,607	1,126,930	6.2
1984	4,765,658	119,319	2.5	241,396,636	18,446,401	7.6	18,644,591	1,114,021	6.0
1985	4,852,541	119,989	2.5	232,502,733	16,865,861	7.3	15,425,318	990,669	6.4
1986	4,942,056	120,551	2.4	250,921,425	18,129,844	7.2	12,917,587	900,357	7.0
1987	5,033,805	121,022	2.4	277,614,390	20,934,296	7.5	12,530,467	793,466	6.3
1988	5,126,633	121,433	2.4	312,410,606	26,805,410	8.6	16,065,901	1,033,897	6.4
1989	5,218,978	121,831	2.3	327,129,030	29,059,523	8.9	18,551,017	1,188,304	6.4
1990	5,309,668	122,249	2.3	351,467,953	28,659,121	8.2	17,165,743	1,018,836	5.9
1991	5,398,329	122,703	2.3	353,027,343	29,624,847	8.4	15,371,382	920,444	6.0
1992	5,485,115	123,180	2.2	386,177,746	31,311,100	8.1	19,588,503	1,176,966	6.0
1993	5,570,045	123,659	2.2	355,225,556	31,720,363	8.9	16,986,439	1,142,680	6.7
1994	5,653,316	124,102	2.2	402,544,895	36,707,374	9.1	15,516,268	1,355,671	8.7
1995	5,735,123	124,483	2.2	461,025,083	41,180,652	8.9	19,354,547	1,347,809	7.0
1996	5,815,392	124,795	2.1	480,206,256	41,789,659	8.7	22,251,522	1,562,106	7.0
1997	5,894,155	125,048	2.1	468,498,532	38,204,719	8.2	19,263,484	1,363,393	7.1
1998	5,971,883	125,266	2.1	457,170,892	34,756,563	7.6	16,990,083	1,093,655	6.4
1999	6,049,205	125,481	2.1	443,541,058	35,275,887	8.0	16,091,963	1,074,137	6.7
2000	6,126,622	125,715	2.1	433,178,706	36,153,814	8.3	16,810,225	1,029,642	6.1
2001	6,204,311	125,974	2.0	441,859,282	34,571,702	7.8	16,388,214	1,037,338	6.3
2002	6,282,302	126,250	2.0	465,354,925	33,627,436	7.2	17,026,357	1,120,851	6.6
2003	6,360,765	126,524	2.0	551,762,497	36,989,486	6.7	17,934,997	1,090,659	6.1
2004	6,439,842	126,773	2.0	638,459,301	41,478,431	6.5	21,679,638	1,275,244	5.9
2005	6,519,636	126,979	1.9	679,917,990	42,556,378	6.3	20,573,774	1,230,331	6.0
2006	6,600,220	127,137	1.9	753,988,821	42,325,378	5.6	23,635,689	1,280,703	5.4
2007	6,681,607	127,250	1.9	913,291,873	46,042,272	5.0	33,421,935	1,632,245	4.9
2008	6,763,733	127,318	1.9	1,118,600,985	56,663,675	5.1	50,219,649	3,291,568	6.6
2009	6,846,480	127,341	1.9	988,093,036	47,591,407	4.8	36,700,837	1,445,284	3.9
2010	6,929,725	127,320	1.8	1,107,410,722	53,816,832	4.9	36,953,779	1,665,791	4.5
2011	7,013,427	127,253	1.8	1,357,048,739	68,470,353	5.0	51,589,069	2,705,620	5.2
2012	7,097,500	127,140	1.8	1,370,460,377	66,485,862	4.9	53,059,563	2,156,638	4.1
2013	7,181,715	126,985	1.8	1,430,113,913	61,341,610	4.3	53,952,618	2,279,580	4.2

資料：FAO「FAOSTAT」

注：世界計の数値はEUの域内流通を含んだ数値である。

	とうもろこし (1000ドル)			大豆 (1000ドル)			肉類 (1000ドル)		
	世界計①		②/①× 100	世界計①		②/①× 100	世界計①		②/①× 100
		日本②			日本②			日本②	
1961年	813,556	106,970	13.1	430,561	128,797	29.9	2,200,316	14,990	0.7
1962	1,123,848	133,750	11.9	498,041	132,709	26.6	2,476,500	14,575	0.6
1963	1,248,836	158,460	12.7	560,756	167,946	29.9	2,787,686	33,074	1.2
1964	1,413,080	208,690	14.8	680,542	184,524	27.1	3,117,946	53,014	1.7
1965	1,606,378	231,480	14.4	775,346	225,774	29.1	3,340,199	45,295	1.4
1966	1,758,014	243,303	13.8	918,452	272,007	29.6	3,704,022	75,897	2.0
1967	1,792,474	270,983	15.1	977,548	272,038	27.8	3,754,385	80,132	2.1
1968	1,679,592	307,680	18.3	915,504	274,142	29.9	3,843,388	100,157	2.6
1969	1,680,856	331,338	19.7	989,788	281,034	28.4	4,479,787	158,311	3.5
1970	2,011,117	406,925	20.2	1,360,537	365,796	26.9	5,087,306	135,828	2.7
1971	2,284,807	368,507	16.1	1,609,846	426,218	26.5	5,543,995	196,428	3.5
1972	2,586,062	379,148	14.7	1,853,296	474,650	25.6	7,167,121	346,084	4.8
1973	4,495,262	737,898	16.4	3,120,731	768,630	24.6	10,433,300	825,343	7.9
1974	6,764,819	1,194,124	17.7	4,573,213	880,583	19.3	9,402,161	481,499	5.1
1975	7,848,506	1,137,870	14.5	4,200,116	941,891	22.4	10,360,417	661,170	6.4
1976	8,319,136	1,113,567	13.4	4,568,031	841,614	18.4	11,690,765	951,762	8.1
1977	6,908,619	1,076,353	15.6	5,716,448	1,105,622	19.3	13,228,178	964,181	7.3
1978	8,678,224	1,240,880	14.3	6,091,054	1,143,552	18.8	16,044,988	1,301,526	8.1
1979	10,702,599	1,494,951	14.0	7,566,237	1,265,616	16.7	20,017,222	1,708,510	8.5
1980	13,326,331	2,010,543	15.1	7,808,960	1,321,288	16.9	22,036,630	1,530,944	6.9
1981	14,270,210	2,451,380	17.2	8,169,428	1,383,776	16.9	21,894,297	1,921,273	8.8
1982	10,476,457	1,829,620	17.5	7,373,215	1,147,420	15.6	21,608,730	1,711,963	7.9
1983	10,784,506	2,120,445	19.7	7,022,058	1,375,659	19.6	20,416,640	1,771,975	8.7
1984	11,034,052	2,304,499	20.9	7,486,320	1,441,744	19.3	18,912,685	1,891,323	10.0
1985	10,073,484	1,937,278	19.2	6,215,686	1,225,965	19.7	19,315,101	1,937,486	10.0
1986	7,981,272	1,685,683	21.1	5,958,383	1,095,053	18.4	23,409,062	2,597,859	11.1
1987	7,561,513	1,537,629	20.3	6,398,915	1,099,228	17.2	27,153,714	3,349,531	12.3
1988	9,404,560	2,095,086	22.3	7,588,224	1,428,826	18.8	29,582,642	4,321,754	14.6
1989	11,141,262	2,261,975	20.3	7,022,301	1,344,776	19.2	32,280,903	4,903,430	15.2
1990	11,346,508	2,295,199	20.2	6,759,686	1,270,385	18.8	37,193,523	5,041,780	13.6
1991	10,037,118	2,241,598	22.3	6,636,256	1,149,216	17.3	38,632,915	5,494,282	14.2
1992	11,278,550	2,251,263	20.0	7,396,267	1,237,642	16.7	42,405,804	6,474,084	15.3
1993	10,062,784	2,144,555	21.3	7,136,538	1,383,006	19.4	38,299,083	6,834,695	17.8
1994	9,839,345	2,267,233	23.0	8,004,032	1,408,541	17.6	42,183,158	7,778,556	18.4
1995	12,525,034	2,404,981	19.2	8,666,795	1,377,913	15.9	46,191,636	9,684,446	21.0
1996	14,321,331	3,051,139	21.3	10,139,963	1,654,196	16.3	46,813,894	9,374,845	20.0
1997	11,664,786	2,448,789	21.0	12,246,821	1,752,915	14.3	45,033,521	7,580,903	16.8
1998	10,449,564	2,113,809	20.2	10,225,980	1,435,426	14.0	43,318,809	6,737,929	15.6
1999	9,981,825	1,883,089	18.9	8,986,618	1,196,645	13.3	43,080,808	7,807,109	18.1
2000	10,228,366	1,887,315	18.5	10,492,929	1,224,359	11.7	44,841,988	8,548,803	19.1
2001	10,148,587	1,949,462	19.2	11,841,676	1,169,671	9.9	46,097,874	8,381,224	18.2
2002	11,165,508	1,993,329	17.9	12,295,311	1,223,090	9.9	47,681,076	7,762,676	16.3
2003	12,673,702	2,397,195	18.9	17,212,348	1,517,223	8.8	55,618,623	8,643,146	15.5
2004	14,654,362	2,931,852	20.0	19,584,312	1,774,624	9.1	63,544,602	9,114,555	14.3
2005	13,641,238	2,584,222	18.9	18,967,764	1,426,175	7.5	71,239,485	9,748,228	13.7
2006	15,646,881	2,586,556	16.5	17,830,586	1,282,015	7.2	76,526,216	8,406,024	11.0
2007	24,774,907	3,842,474	15.5	26,454,357	1,664,355	6.3	90,276,984	8,741,946	9.7
2008	32,026,431	5,602,459	17.5	43,990,267	2,374,207	5.4	110,244,994	10,413,992	9.4
2009	22,971,482	3,763,535	16.4	36,058,000	1,747,466	4.8	101,613,728	9,564,271	9.4
2010	26,218,789	3,955,650	15.1	43,862,933	1,832,225	4.2	108,446,170	11,024,910	10.2
2011	36,340,825	5,347,247	14.7	51,413,489	1,809,748	3.5	128,973,845	13,382,761	10.4
2012	38,819,825	5,128,916	13.2	58,001,430	1,811,646	3.1	130,491,800	13,291,073	10.2
2013	39,075,004	4,753,990	12.2	61,836,611	1,884,913	3.0	137,270,933	11,965,580	8.7

## (21) 我が国の農産物貿易の動向

(単位：億円)

区分 年	全体			農産物			(C/A) × 100 (%)	(D/B) × 100 (%)
	輸出(A)	輸入(B)	貿易収支	輸出(C)	輸入(D)	貿易収支		
1960	14,596	16,168	▲ 1,572	630	6,223	▲ 5,593	4.3	38.5
1961	15,248	20,918	▲ 5,669	677	7,335	▲ 6,658	4.4	35.1
1962	17,698	20,291	▲ 2,593	727	6,842	▲ 6,115	4.1	33.7
1963	19,628	24,251	▲ 4,623	669	8,789	▲ 8,120	3.4	36.2
1964	24,023	28,575	▲ 4,552	673	9,824	▲ 9,151	2.8	34.4
1965	30,426	29,408	1,018	640	10,181	▲ 9,542	2.1	34.6
1966	35,195	34,282	913	640	11,591	▲ 10,952	1.8	33.8
1967	37,590	41,987	▲ 4,397	661	11,747	▲ 11,086	1.8	28.0
1968	46,698	46,754	▲ 56	783	12,154	▲ 11,372	1.7	26.0
1969	57,564	54,085	3,479	1,269	13,156	▲ 11,886	2.2	24.3
1970	69,544	67,972	1,571	1,397	15,113	▲ 13,716	2.0	22.2
1971	83,928	69,100	14,828	1,433	15,577	▲ 14,145	1.7	22.5
1972	88,061	72,290	15,771	849	17,001	▲ 16,152	1.0	23.5
1973	100,314	104,044	▲ 3,729	1,079	24,602	▲ 23,523	1.1	23.6
1974	162,079	180,764	▲ 18,685	1,204	32,554	▲ 31,350	0.7	18.0
1975	165,453	171,700	▲ 6,247	1,150	33,255	▲ 32,105	0.7	19.4
1976	199,346	192,292	7,054	1,119	34,433	▲ 33,314	0.6	17.9
1977	216,481	191,318	25,163	1,112	33,671	▲ 32,560	0.5	17.6
1978	205,558	167,276	38,282	1,123	28,218	▲ 27,095	0.5	16.9
1979	225,315	242,454	▲ 17,138	1,650	36,049	▲ 34,399	0.7	14.9
1980	293,825	319,953	▲ 26,129	2,089	40,066	▲ 37,977	0.7	12.5
1981	334,690	314,641	20,048	2,389	40,527	▲ 38,138	0.7	12.9
1982	344,325	326,563	17,762	1,975	40,194	▲ 38,219	0.6	12.3
1983	349,093	300,148	48,945	2,017	39,600	▲ 37,583	0.6	13.2
1984	403,253	323,211	80,042	2,023	44,078	▲ 42,055	0.5	13.6
1985	419,557	310,849	108,707	1,789	40,274	▲ 38,485	0.4	13.0
1986	352,897	215,507	137,390	1,389	30,655	▲ 29,266	0.4	14.2
1987	333,152	217,369	115,783	1,369	30,630	▲ 29,261	0.4	14.1
1988	339,392	240,063	99,329	1,228	35,099	▲ 33,871	0.4	14.6
1989	378,225	289,786	88,440	1,415	40,744	▲ 39,329	0.4	14.1
1990	414,569	338,552	76,017	1,616	41,904	▲ 40,288	0.4	12.4
1991	423,599	319,002	104,597	1,676	40,495	▲ 38,819	0.4	12.7
1992	430,123	295,274	134,849	1,759	40,363	▲ 38,604	0.4	13.7
1993	402,024	268,264	133,761	1,651	35,754	▲ 34,103	0.4	13.3
1994	404,976	281,043	123,932	1,637	39,168	▲ 37,531	0.4	13.9
1995	415,309	315,488	99,821	1,620	39,186	▲ 37,566	0.4	12.4
1996	447,313	379,934	67,379	1,701	46,381	▲ 44,679	0.4	12.2
1997	509,380	409,562	99,818	1,976	47,142	▲ 45,167	0.4	11.5
1998	506,450	366,536	139,914	2,038	46,322	▲ 44,284	0.4	12.6
1999	475,476	352,680	122,795	1,891	40,933	▲ 39,042	0.4	11.6
2000	516,542	409,384	107,158	1,685	39,714	▲ 38,029	0.3	9.7
2001	489,792	424,155	65,637	3,020	42,992	▲ 39,972	0.6	10.1
2002	521,090	422,275	98,815	2,064	43,011	▲ 40,948	0.4	10.2
2003	545,484	443,620	101,863	1,959	43,681	▲ 41,722	0.4	9.8
2004	611,700	492,166	119,534	2,038	45,739	▲ 43,701	0.3	9.3
2005	656,565	569,494	87,071	2,168	47,922	▲ 45,754	0.3	8.4
2006	752,462	673,443	79,019	2,359	50,041	▲ 47,682	0.3	7.4
2007	839,314	731,359	107,955	2,678	55,304	▲ 52,626	0.3	7.6
2008	810,181	789,547	20,634	2,883	59,821	▲ 56,938	0.4	7.6
2009	541,706	514,994	26,712	2,637	45,609	▲ 42,972	0.5	8.9
2010	673,996	607,650	66,347	2,865	48,281	▲ 45,416	0.4	7.9
2011	655,465	681,112	▲ 25,647	2,652	55,842	▲ 53,190	0.4	8.2
2012	637,476	706,886	▲ 69,411	2,680	54,419	▲ 51,739	0.4	7.7
2013	697,742	812,425	▲ 114,684	3,136	61,365	▲ 58,229	0.4	7.6
2014	730,930	859,091	▲ 128,161	3,569	63,223	▲ 59,654	0.5	7.4

資料：財務省「貿易統計」

(22) 主要農産物の貿易率(2015年)

(単位：千トン、%)

区 分	生産量	輸出量	貿易率
穀 物	2,501,145	389,210	15.6
小 麦	725,911	164,404	22.6
大 麦	141,185	28,953	20.5
とうもろこし	1,008,522	137,790	13.7
米	478,251	42,975	9.0
大 豆	318,801	125,962	39.5
なたね	72,120	14,611	20.3
牛 肉	59,746	9,990	16.7
豚 肉	110,566	6,873	6.2
鶏 肉	86,549	10,470	12.1

資料：USDA「PS&D」(January 2016)

注：1) 貿易率＝輸出量／生産量×100

2) 穀類及び大豆は2014/15年度、肉類は2014年の数値である。

## (23) 主要農産物の輸出国別シェア(2014年)

(単位：千トン、%)

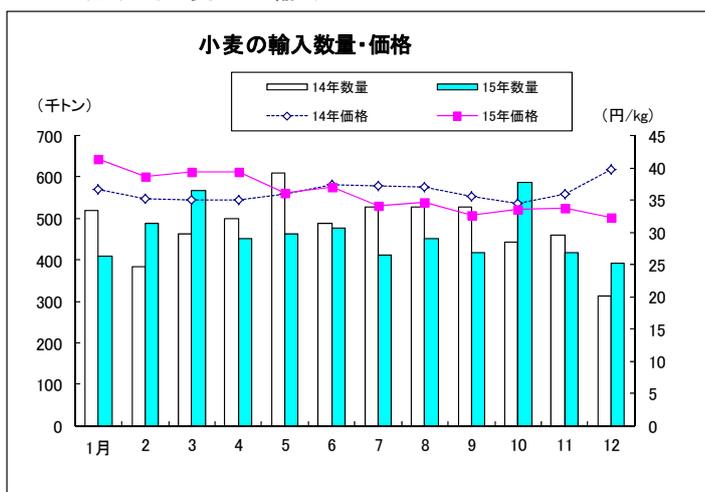
区 分	輸出量	シェア
穀 物	389,210	
米 国	83,124	21.4
E U	49,670	12.8
ウクライナ	35,603	9.1
ブラジル	35,234	9.1
ロシア	31,642	8.1
その他	153,937	39.6
小 麦	164,404	
E U	35,401	21.5
カナダ	24,116	14.7
米 国	23,249	14.1
ロシア	22,800	13.9
豪 州	16,605	10.1
その他	42,233	25.7
大 麦	28,953	
E U	9,547	33.0
ロシア	5,336	18.4
豪 州	5,219	18.0
ウクライナ	4,456	15.4
カナダ	1,516	5.2
その他	2,879	9.9
とうもろこし	137,790	
米 国	47,359	34.4
ブラジル	32,500	23.6
ウクライナ	19,661	14.3
アルゼンチン	17,500	12.7
E U	4,030	2.9
その他	16,740	12.1
米 (精米)	42,975	
インド	11,871	27.6
タ イ	9,200	21.4
ベトナム	6,500	15.1
パキスタン	4,000	9.3
米 国	3,207	7.5
その他	8,197	19.1

区 分	輸出量	シェア
大 豆	125,962	
ブラジル	50,612	40.2
米 国	50,169	39.8
アルゼンチン	10,573	8.4
パラグアイ	4,375	3.5
カナダ	3,853	3.1
その他	6,380	5.1
なたね	14,611	
カナダ	9,214	63.1
豪 州	2,450	16.8
ウクライナ	1,963	13.4
E U	588	4.0
米 国	155	1.1
その他	241	1.6
牛 肉	9,990	
インド	2,082	20.8
ブラジル	1,909	19.1
豪 州	1,851	18.5
米 国	1,167	11.7
ニュージーランド	579	5.8
その他	2,402	24.0
豚 肉	6,873	
米 国	2,203	32.1
E U	2,166	31.5
カナダ	1,218	17.7
ブラジル	556	8.1
中 国	277	4.0
その他	453	6.6
鶏 肉	10,470	
ブラジル	3,558	34.0
米 国	3,312	31.6
E U	1,133	10.8
タ イ	546	5.2
中 国	430	4.1
その他	1,491	14.2

資料：USDA「PS&amp;D」(January 2016)

注：穀類及び大豆は2014/15年度、肉類は2014年の数値である。

(24) 小麦の輸入



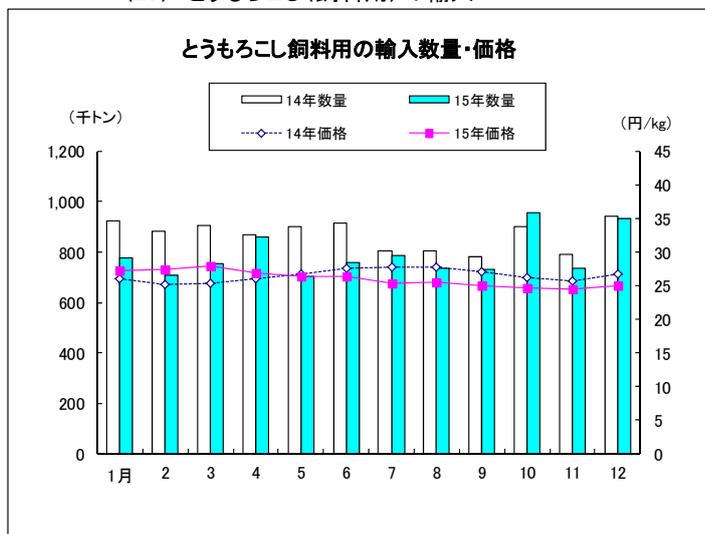
区分	小麦輸入数量(千トン)		単価(円/kg)	
	14年数量	15年数量	14年価格	15年価格
1月	520	409	36.6	41.4
2月	385	488	35.2	38.7
3月	463	567	35.0	39.4
4月	498	451	35.0	39.3
5月	611	461	35.9	36.1
6月	487	476	37.4	37.0
7月	526	413	37.3	34.1
8月	528	452	37.0	34.6
9月	527	417	35.6	32.6
10月	442	587	34.5	33.6
11月	459	418	35.8	33.8
12月	313	392	39.8	32.3
合計	5,759	5,531	36.2	36.1

小麦の国別輸入数量・輸入単価

区分	数量(千トン、%)			寄与度	単価(円/kg、%)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比		14年1-12月	15年1-12月	同期比
総数	5,759	5,531	96.0	-	36.2	36.1	99.7
米国	2,986	2,791	93.5	-3.4	35.2	36.4	103.5
カナダ	1,799	1,617	89.9	-3.2	37.4	37.0	98.9
豪州	929	902	97.1	-0.5	35.8	35.6	99.4

資料:財務省「貿易統計」

(25) とうもろこし(飼料用)の輸入



区分	とうもろこし輸入数量(千トン)		単価(円/kg)	
	14年数量	15年数量	14年価格	15年価格
1月	922	775	26.0	27.2
2月	884	709	25.2	27.4
3月	905	752	25.3	27.9
4月	869	861	26.1	26.9
5月	902	703	26.7	26.4
6月	912	761	27.5	26.3
7月	803	787	27.8	25.4
8月	802	737	27.7	25.5
9月	782	733	27.1	25.0
10月	900	955	26.3	24.7
11月	791	736	25.6	24.5
12月	942	933	26.7	25.0
合計	10,414	9,440	26.5	26.0

とうもろこし(飼料用)の国別輸入数量・輸入単価

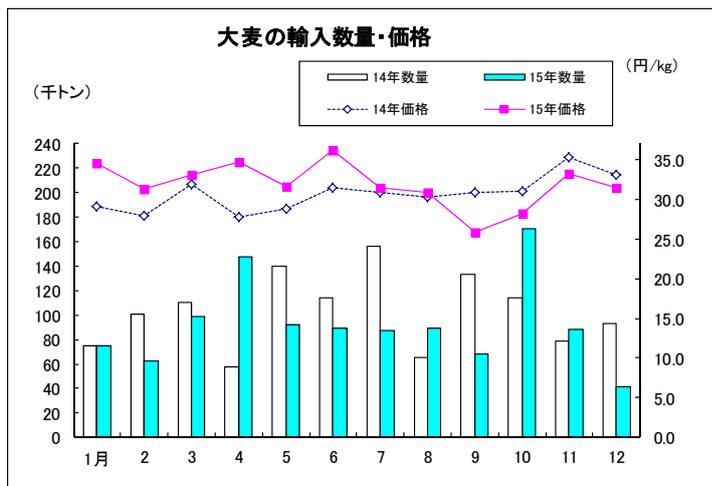
区分	数量(千トン、%)			寄与度	単価(円/kg、%)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比		14年1-12月	15年1-12月	同期比
総数	10,414	9,440	90.6	-	26.5	26.0	98.1
米国	8,197	7,029	85.8	-11.2	26.7	26.1	97.7
ブラジル	1,166	2,006	172.1	8.1	26.0	25.5	98.3
ウクライナ	828	278	33.6	-5.3	24.4	25.1	102.8

とうもろこし用途別輸入

区分	数量(千トン)			単価(円/kg)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比	14年1-12月	15年1-12月	同期比
総量	15,035	14,707	97.8	27.2	26.6	98.0
飼料用	10,414	9,440	90.6	26.5	26.0	98.1
その他	4,621	5,267	114.0	28.7	27.8	96.7

資料:財務省「貿易統計」

(26) 大麦の輸入



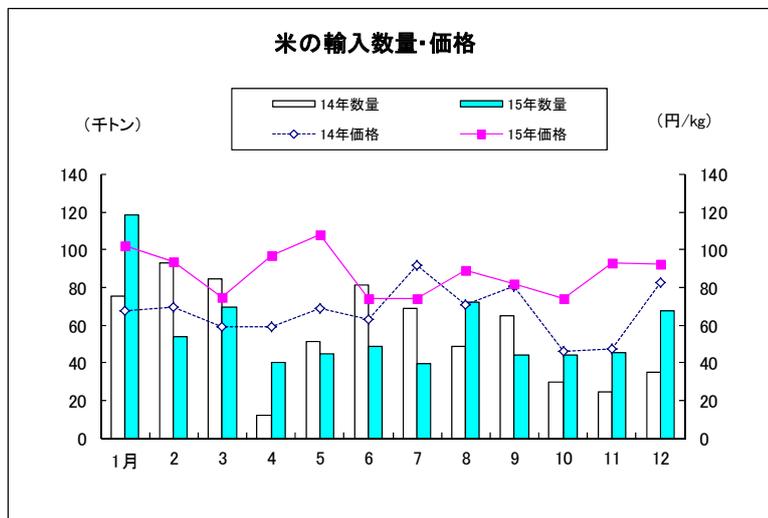
区分	大麦輸入数量(千トン)		単価 (円/kg)	
	14年数量	15年数量	14年価格	15年価格
1月	75	75	29.1	34.6
2月	101	63	27.9	31.3
3月	111	99	31.9	33.0
4月	58	148	27.8	34.7
5月	140	92	28.8	31.6
6月	114	89	31.5	36.2
7月	157	88	30.8	31.4
8月	66	90	30.3	30.8
9月	134	68	30.9	25.9
10月	115	170	31.1	28.3
11月	79	88	35.4	33.3
12月	93	41	33.0	31.4
合計	1,241	1,111	30.8	31.9

大麦の国別輸入数量・輸入単価

区分	数量 (千トン、%)			寄与度	単価 (円/kg、%)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比		14年1-12月	15年1-12月	同期比
総数	1,241	1,111	89.5	-	30.8	31.9	103.6
豪州	647	215	33.3	-34.8	31.1	40.2	129.4
ドイツ	60	183	305.3	9.9	31.3	30.5	97.6
カナダ	325	152	46.6	-14.0	28.9	35.5	122.7

資料：財務省「貿易統計」  
注：大麦には裸麦を含む。

(27) 米の輸入



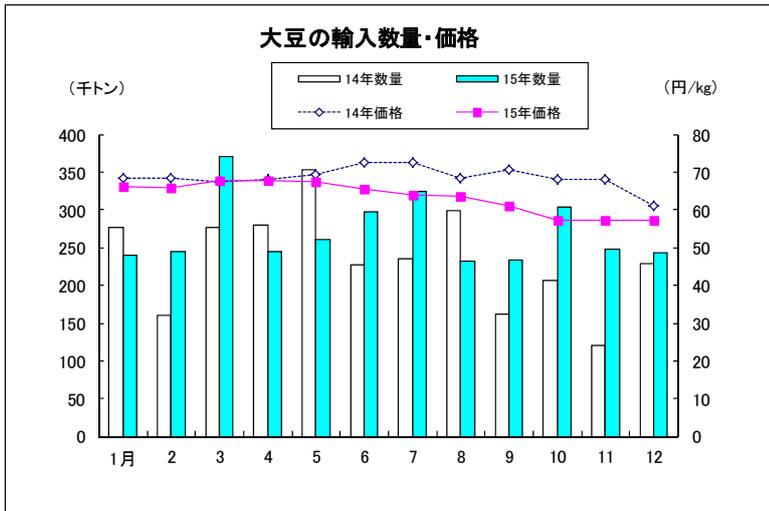
区分	米輸入数量(千トン)		単価 (円/kg)	
	14年数量	15年数量	14年価格	15年価格
1月	75	118	67.7	102.1
2月	93	54	69.4	93.7
3月	85	69	59.0	74.7
4月	12	40	59.1	96.9
5月	51	45	69.1	107.7
6月	81	48	63.0	74.2
7月	69	39	91.9	74.2
8月	49	72	71.1	89.0
9月	65	44	80.7	82.0
10月	30	44	46.1	74.1
11月	25	45	47.5	92.8
12月	35	68	82.6	92.6
合計	669	688	69.3	87.8

米の国別輸入数量・輸入単価

区分	数量 (千トン、%)			寄与度	単価 (円/kg、%)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比		14年1-12月	15年1-12月	同期比
総数	669	688	102.8	-	69.3	89.2	128.7
米国	303	320	105.8	2.6	90.4	113.9	126.0
タイ	319	299	93.8	-3.0	48.5	56.5	116.6
中国	0.4	55	13,408.6	8.1	141.2	115.1	81.5

資料：財務省「貿易統計」

(28) 大豆の輸入



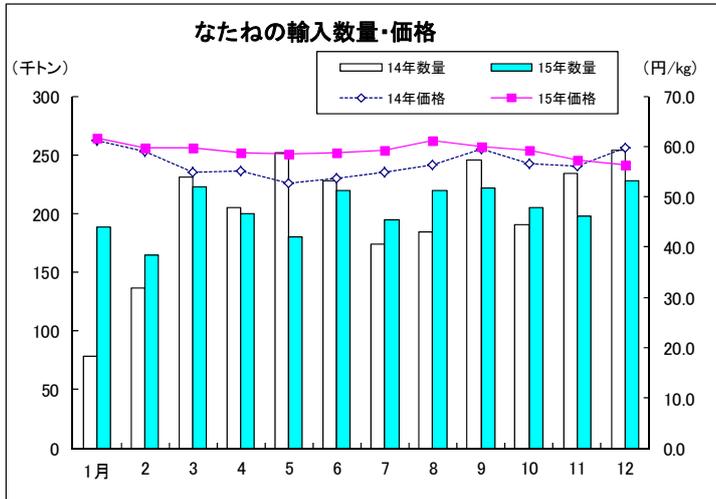
区分	大豆輸入数量(千トン)		単価(円/kg)	
	14年数量	15年数量	14年価格	15年価格
1月	277	240	68.4	66.2
2	161	244	68.3	65.9
3	277	371	67.3	67.7
4	280	245	68.0	67.7
5	354	261	69.3	67.4
6	227	297	72.5	65.7
7	236	324	72.5	63.8
8	299	233	68.4	63.7
9	161	233	70.8	61.2
10	206	303	68.1	57.4
11	120	247	68.3	57.4
12	229	244	61.2	57.2
合計	2,828	3,243	68.6	63.4

大豆の国別輸入数量・輸入単価

区分	数量(千トン、%)				単価(円/kg、%)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比	寄与度	14年1-12月	15年1-12月	同期比
総数	2,828	3,243	114.7	-	68.6	63.6	92.7
米国	1,849	2,332	126.1	17.1	66.0	60.9	92.3
ブラジル	346	507	146.8	5.7	62.8	52.7	83.9
カナダ	590	368	62.3	-7.9	87.3	89.4	102.4
中国	15	33	216.0	0.6	116.1	128.7	110.9

資料:財務省「貿易統計」

(29) なたねの輸入



区分	輸入数量(千トン)		単価(円/kg)	
	14年数量	15年数量	14年価格	15年価格
1月	78	188	61.2	61.6
2	136	164	58.9	59.6
3	230	223	54.9	59.8
4	205	199	55.1	58.7
5	252	180	52.8	58.4
6	228	219	53.7	58.7
7	174	195	54.9	59.3
8	184	220	56.3	61.3
9	246	222	59.3	59.9
10	190	205	56.5	59.2
11	234	198	56.1	57.3
12	254	228	59.7	56.3
合計	2,411	2,442	56.3	59.2

なたねの国別輸入数量・輸入単価

区分	数量(千トン、%)				単価(円/kg、%)		
	14年1-12月	15年1-12月	同期比	寄与度	14年1-12月	15年1-12月	同期比
総数	2,411	2,442	101.3	-	56.3	59.2	105.1
カナダ	2,243	2,139	95.3	-4.3	56.0	59.2	105.7
豪州	168	302	180.2	5.6	60.3	58.6	97.3

資料:財務省「貿易統計」