

ごみ減の食品ロス情報サイト

5.世界視野で「食品ロス」をみると

＼へらそう！／＼なくそう！／

食品ロス

2R

Reduce, Reuse

ごみ減の食品 ロス情報サイト

5.世界視野で
「食品ロス」をみると

ごみ減の食品ロス情報サイト

この一連のスライドは、食品ロス問題を多くの人に知ってもらうための情報資料として作成しました。

この問題の深刻さを知ってもらうため、食べ物と環境問題との関わりを広く紹介しています。

順番通りではなく、**関心のあるところ**から(関心のあるところだけ)、見ていただいたら結構です。

ごみ減の食品ロス情報サイト

- 1.食品ロスの基礎知識
- 2.食品ロスと環境問題
- 2.食品ロスを身近に感じる伝え方
- 4.どんな食べ物を捨てているか
- 5.世界視野で「食品ロス」をみると
- 6.食品ロスを減らす取組

5.以外のスライドもご覧ください。

ごみ減の食品ロス情報サイト

5.世界視野で「食品ロス」をみると メニュー

- 5.1 食品ロス、食品廃棄物の定義
- 5.2 世界でどれだけ発生しているの？
- 5.3 先進国と途上国の発生の仕方を比べると
- 5.4 食品廃棄物を減らす効果
- 5.5 いつまでも食品ロスなんて出していられない
- 5.6 食品ロス削減への世界の取組み

5.1

食品ロス、 食品廃棄物の 定義

FAOの食料のロス、食品廃棄物の定義

食料ロス(food loss)

人の消費向けに生産された食料の量あるいは栄養価が減少すること。

主な原因は、インフラや物流システムの不備、技術不足、管理能力の不足、市場アクセスの欠如など、食料サプライチェーンにおける非効率や、自然災害も食料ロス発生の一因となる。

食料廃棄(food waste)

人の消費に適した食品が捨てられること。

消費期限を超えて腐った食品、食品の傷み、市場の慣行、個人消費者の買物習慣や食習慣などによる買い過ぎなどが原因。

食料の無駄(food wastage)

傷んだり廃棄されたりして失われた食物をいう。

食料の無駄には、食料ロスと食料廃棄の両方が含まれる。

FAOの食料のロス、食品廃棄物の定義

ちょっと解説(読み飛ばしてもらっても結構です)

FAOが2011年5月に公開した報告「Global food losses and food waste-Extent(causes and prevention)」では、

「食料のロス」と「食品廃棄物」を

「人の消費に向けられる食料を特定の扱うサプライチェーンの各段階における食料の量的減少」

と定義しているが、両者を明確に分けた記載はなかった。

また、食料のロス 食品廃棄物の国際的な定義についても、

「世界の食料のロス 食品廃棄物の定義や統計は国によって、大きなばらつきがあり、国際的に合意された定義はない。」と報告している。

しかし、FAOの「世界の農林水産2014夏号」は、「食料のロス」と「食品廃棄物」を明確に分けた前ページの定義が紹介されている。

FAOの定義と日本の食品ロスとの違い

FAOは

食料ロス(food loss)

人の消費向けに生産された食料の量あるいは栄養価が減少すること。

食料廃棄(food waste)

人の消費に適した食品が捨てられること。

日本は

食品ロス

食べられるのに捨てられる食品をいう。

食品残渣

食べものごみ全般。食べられないものも含む。

5.2

世界で
どれだけ
発生しているの？

FAO（国際連合食糧農業機関）の資料によると

世界の「食料のロス 食料廃棄物」は推計で、

約**13億トン**発生している。

内訳 先進工業国で **6億7千万トン**、
発展途上国で **6億3千万トン**発生している。

人口の少ない
先進国の方が
多く排出している

（2011年の報告※1には上記が報告されていたが、
2014年の報告※2では以下の記述になっている。）

世界全体の食料のロス・廃棄量は、
一次産品換算では 16 億トン、
食料の可食部に換算すると13 億トン。

これに対し、

農産物の総生産量(食用・非食用)は約 60 億トン。

解説 前スライドの根拠

※1 2011年5月16日から17日にかけて、ドイツ・デュッセルドルフで開催された国際会議SAVE FOOD!(Interpack 2011内で開催)のために、FAO(国際連合食糧農業機関)が実施した調査研究報告「**Global food losses and food waste-Extent(causes and prevention)** .Rome,FAO(2011)」による。

同報告書はFAOがスウェーデン食品・生命工学研究機構(Swedish Institute for Food and Biotechnology、SIK)に依頼し、2010年8月から2011年1月にかけて実施した調査に基づく。このPPTは、同報告書の日本語版「**世界の食料ロスと食料廃棄**」(JAICAF,2011)」から引用。

<http://www.fao.org/3/a-i2697o.pdf>

※2 FAO「世界の農林水産summer2014」から

5.3

先進国と
途上国の
発生の方
方を
比べると

先進工業国と途上国の暮らし

・人口1人当りの食料生産量

先進工業国では、900kg/年

最も貧しい国では、460kg/年

・消費者1人当たりの食料廃棄量

ヨーロッパと北アメリカでは、95-115kg/年

サハラ以南アフリカや南アジアでは、6-11kg/年（推定）

・先進工業国の消費者の食料廃棄

2億2千万トンの食料が廃棄されている。

これはサハラ以南のアフリカ諸国の全食料生産量に匹敵する。

食品廃棄物が発生している箇所

先進工業国

約40%が小売・消費の段階(**下流**)から発生。

《原因として考えられること》

消費者のライフスタイルや商慣習が、大きく影響

発展途上国

約40%が収穫から加工・保管の段階(**上流**)で発生。

《原因として考えられること》

効率的な収穫技術の普及不足、冷蔵保管施設・輸送手段など社会インフラの未整備が主因

より下流で廃棄が発生するほど、燃料・労働力・資本などの損失が大きい。→ CO₂の排出も大きい

5.4

食品廃棄物を 減らす効果

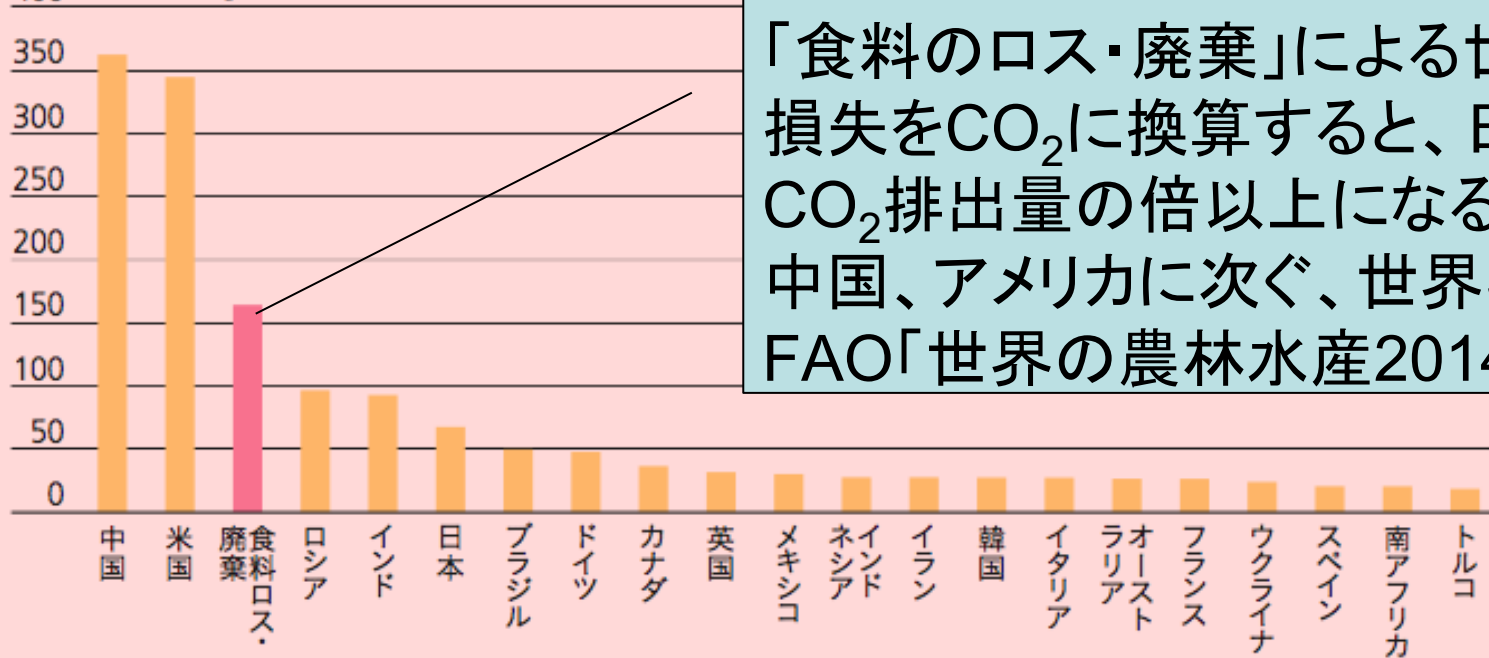
食品廃棄物を減らす効果

水・土地・燃料・労働力・資本など資源の節約になり、CO₂削減効果も大きい。

それだけでなく、食料安全保障、途上国の小規模農民の収入向上、地球全体の栄養改善にもつながる。

図1 — 温室効果ガス排出量(土地利用・土地利用変化・森林によるものを除く)

400 ギガトン(CO₂換算)



「食料のロス・廃棄」による世界の資源損失をCO₂に換算すると、日本全体のCO₂排出量の倍以上になる。
中国、アメリカに次ぐ、世界3位に相当。
FAO「世界の農林水産2014夏号」より

世界には栄養不足の人たちが8億人以上



World Food Programme

wfp.org/jp

Fighting Hunger Worldwide



WFPの活動



飢餓について

国連WFPニュース

2017.9.17日配信記事

紛争と気候変動で飢餓人口が再び増加、8億1500万人に

Published on 15 September 2017

おすすめ 53

ツイート G+

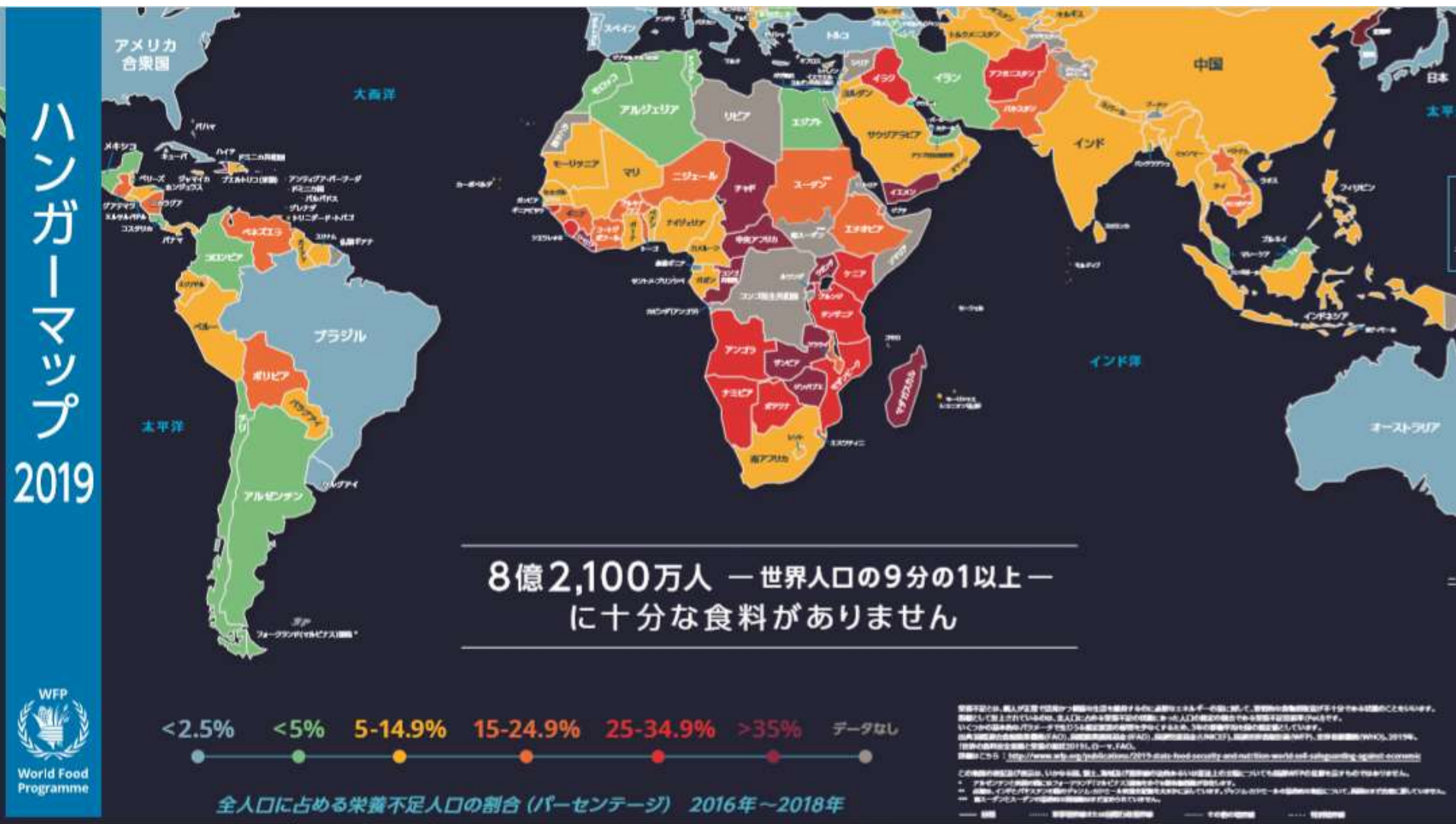
SHARE +

2017年9月15日ローマ発 – 国連が本日発表した世界の食料安全保障と栄養の現状に関する最新の年次報告書によると、10年以上、着実な減少を続けてきた世界の飢餓人口が2016年は再び増加に転じ、世界の人口の11%に当たる8億1500万人に達しました。同時に、さまざまな形の栄養不良が世界中の何百万人もの人々の健康を脅かしています。



「世界の食料安全保障と栄養の現状」

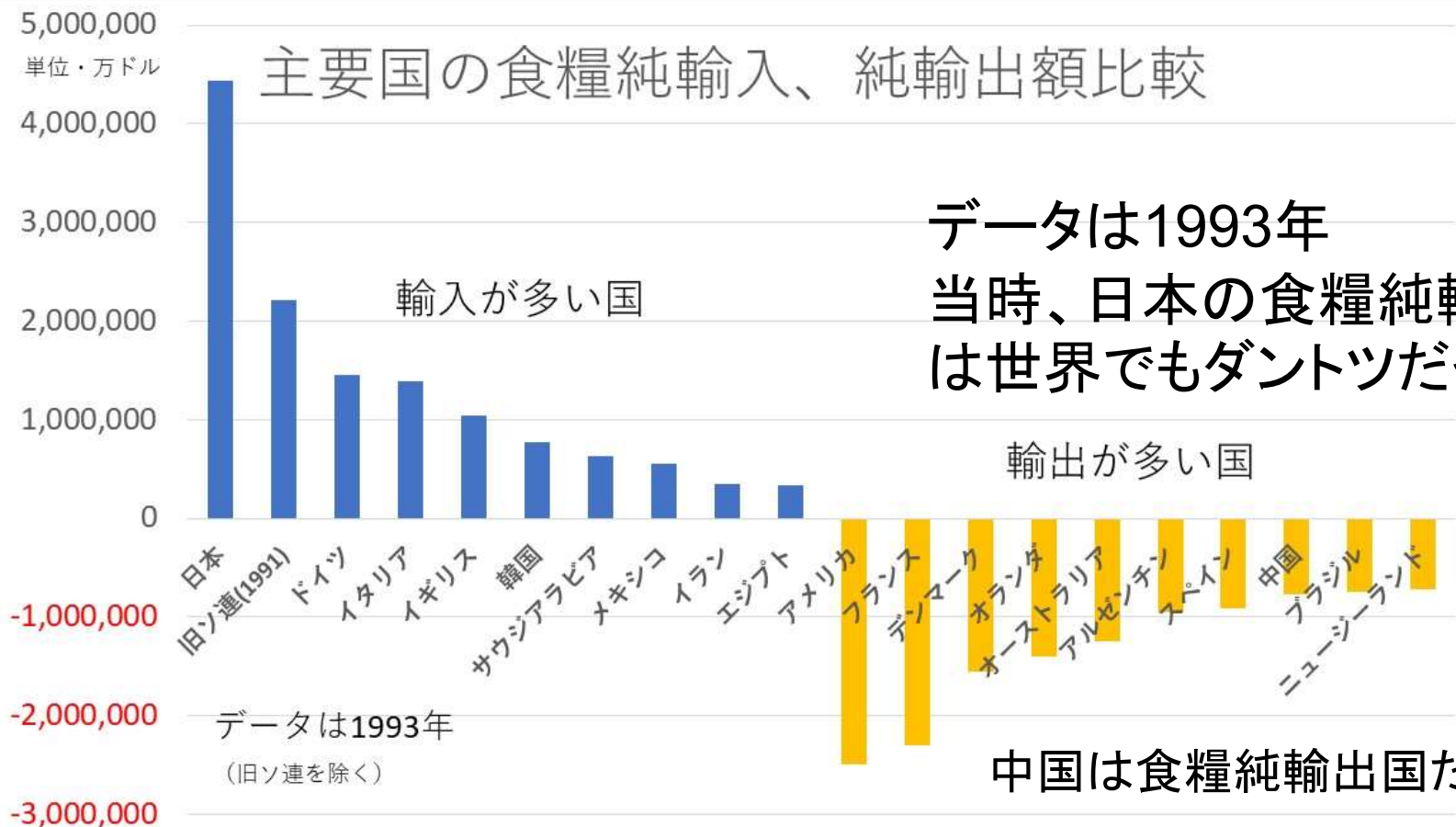
世界には栄養不足の人たちが8億人以上



国連WFPハンガーマップ2019より

5.5

いつまでも、
食品ロスなんて
出していられない



1993年 主要各国食糧等、純輸出入金額										
No.1										
輸出を差し引いた純輸入額、または輸入を差し引いた純輸出額、単位・万ドル 1995年「世界各国食糧農業総覧」(財)国際食糧農業協会(FAO)より										
堀 孝弘作成										
食糧	日本	旧ソ連 (91年)	ドイツ	イタリア	イギリス	韓国	サウジアラビア	メキシコ	エジプト	イラン
食糧純輸入	4,438,563	2,207,160	1,455,979	1,385,555	1,041,545	773,956	631,283	557,742	335,487	351,048
輸入	4,625,927	2,426,240	4,478,679	2,970,120	2,761,620	900,300	712,245	933,397	379,579	407,965
輸出	187,364	219,080	3,022,700	1,584,565	1,720,075	126,344	80,962	375,655	44,092	56,917
食糧純輸出	アメリカ	フランス	デンマーク	オランダ	オーストラリア	アルゼンチン	スペイン	中国	ブラジル	ニュージーランド
純輸出	2,493,437	2,305,158	1,552,529	1,398,884	1,251,742	953,632	911,026	769,542	750,746	714,771
輸入	3,500,849	2,917,610	417,864	2,257,226	226,648	125,273	1,287,862	520,575	487,554	88,587
輸出	5,994,286	5,222,768	1,970,393	3,656,110	1,478,390	1,078,905	2,198,888	1,290,117	1,238,300	803,358

食糧 = 農産物・肉・酪農製品・穀物・油糧種子・植物油の合計、農業資材・水産物を含まず。1993年

農産物純輸入金額ランキング

単位 100万USドル
データは1997年

「国際農林水産統計」1999 農林水産省統計情報部 より

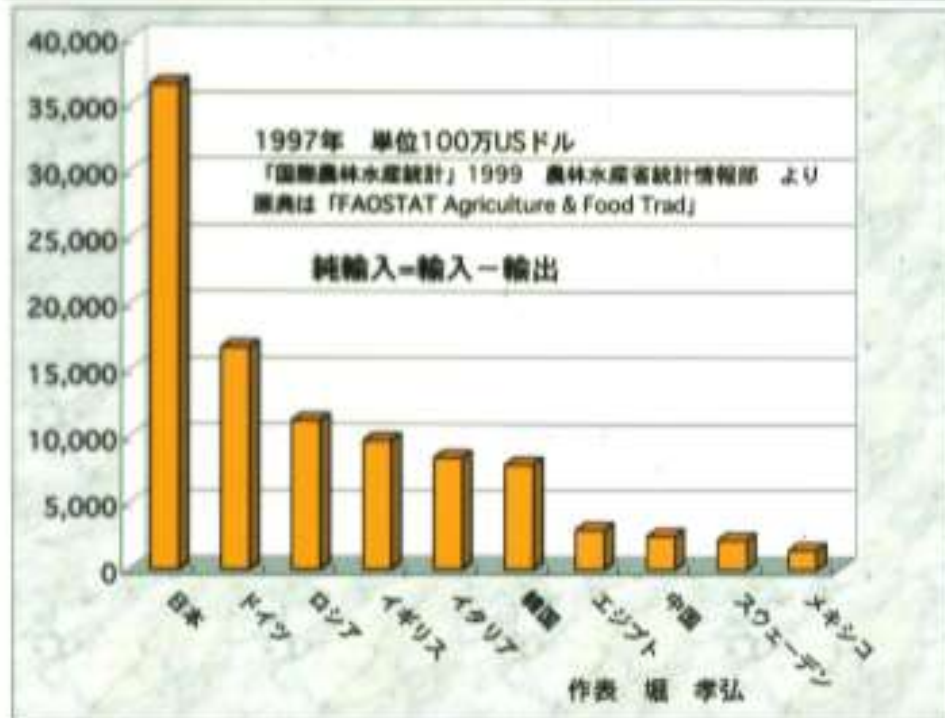
原典は「FAOSTAT Agriculture & Food Trade」'99.9.1現在データより

順位	国名	輸入額	輸出額	純輸入額
1	日本	38,205	1,639	36,566
2	ドイツ	41,298	24,584	16,714
3	ロシア	12,418	1,219	11,199
4	イギリス	27,119	17,403	9,716
5	イタリア	24,137	15,735	8,402
6	韓国	9,710	1,810	7,900
7	エジプト	3,438	442	2,996
8	中国	15,973	13,418	2,555
9	スウェーデン	4,180	1,945	2,235
10	メキシコ	7,764	6,292	1,472

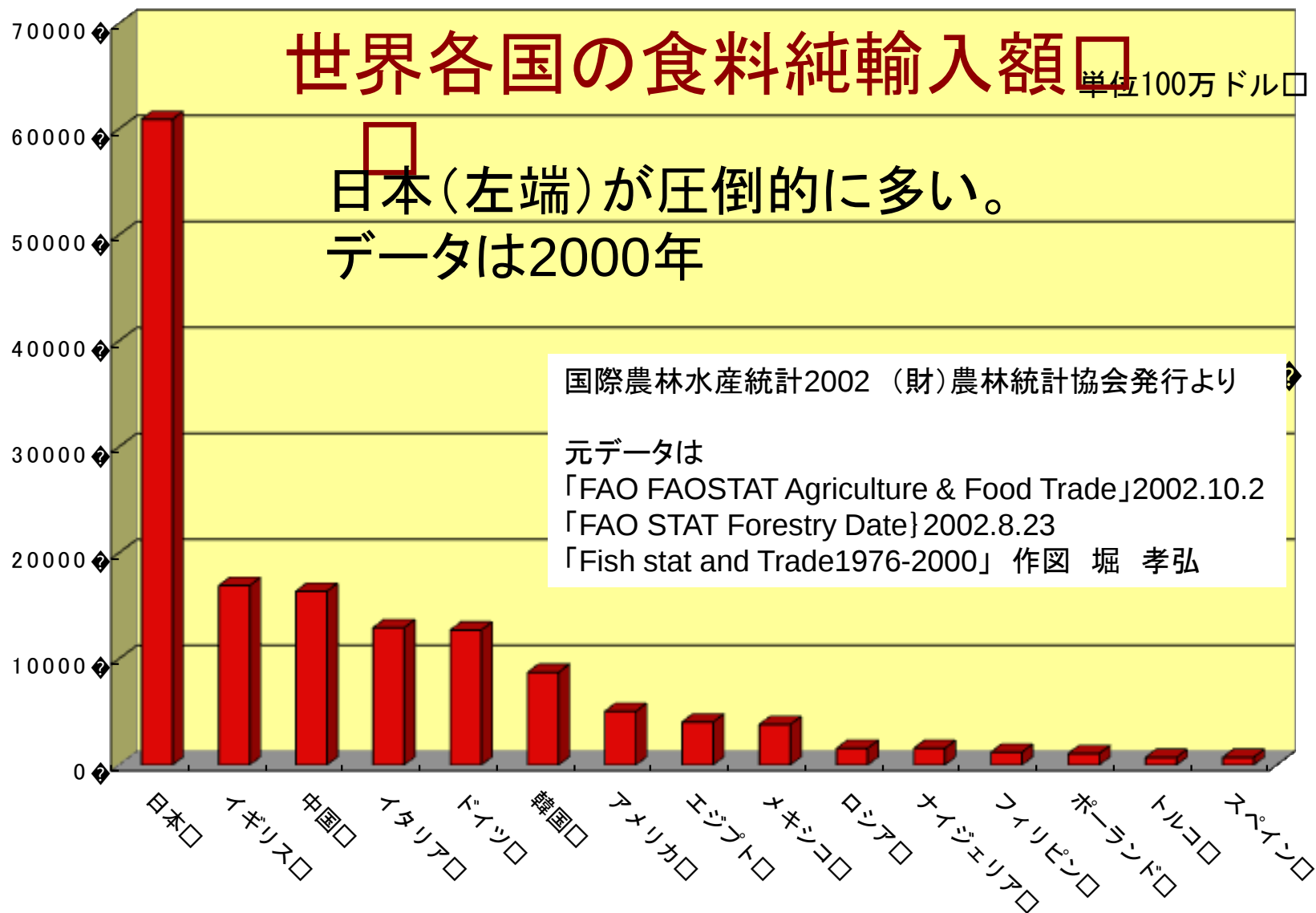
国際農林水産統計1999より
データは1997年

この時も日本の食料純輸入額は
世界で断トツ。

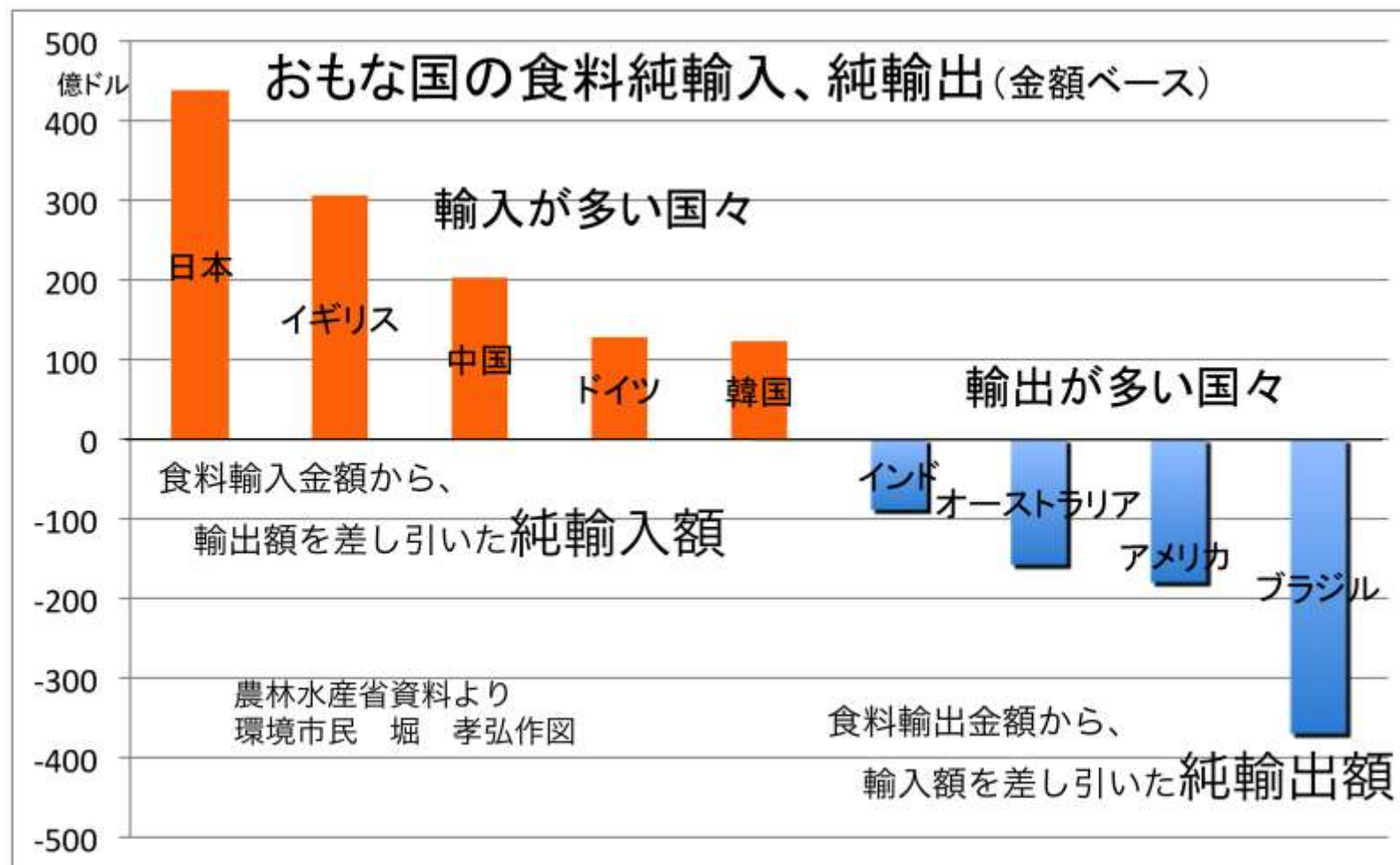
中国が食料純輸入国になって
いる。



自給率の低さは食料輸入額にも反映



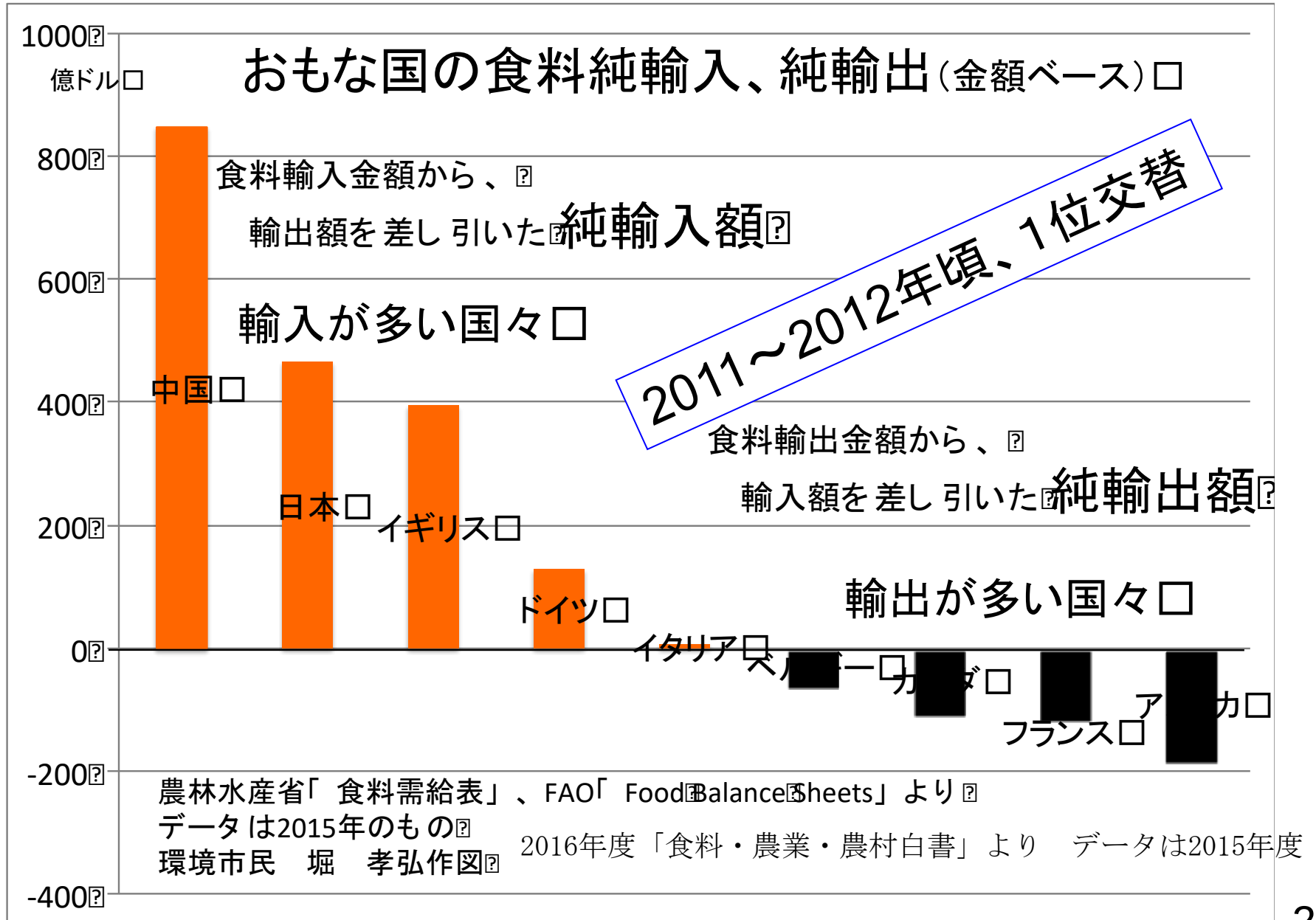
いつまで食料の大量輸入ができるのか



おもな国の食料純輸、純輸出額（億ドル）

2007年度「食料・農業・農村白書」より データは**2005年度**

いつまで食料の大量輸入ができるのか



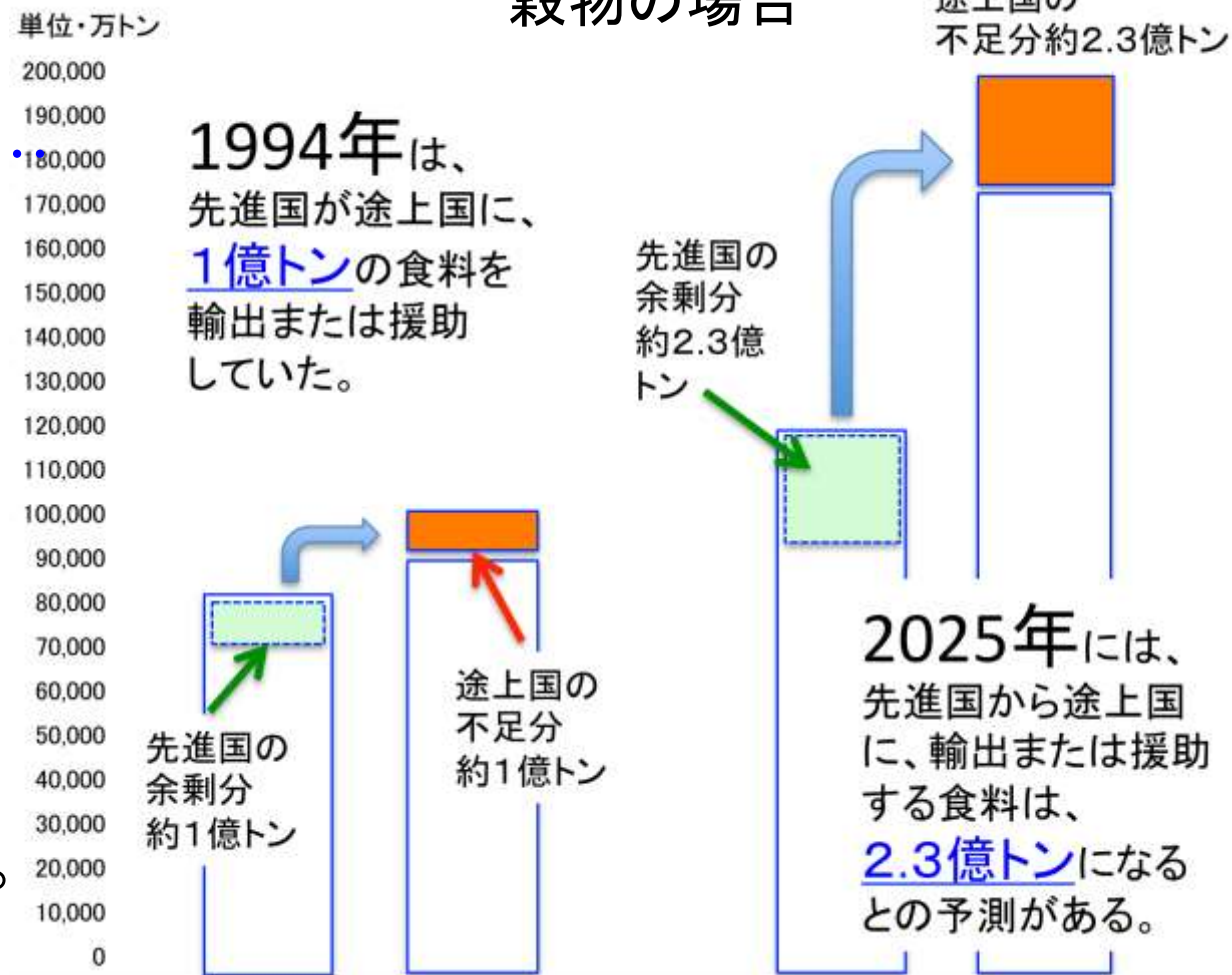
《参考》

少し古い
予測データですが...

先進国が
世界の
食料を支え
ている。

将来、この傾向
はさらに強くなる。

穀物の場合



1994年(実績)

先進国 穀物生産 8億4300万トン 消費 7億4000万トン(+約1億トン)

途上国 穀物生産 9億3900万トン 消費10億4300万トン(-約1億トン)

2025年(予測・単純趨勢)

先進国 穀物生産 12億1300万トン 消費 9億8900万トン(+2.3億トン)

途上国 穀物生産 17億0000万トン 消費19億2500万トン(-2.3億トン)

* 農林水産省

「食料・農業・農村基本問題調査会」食料部会第9回1998年6月8日資料より

https://www.maff.go.jp/j/study/nouson_kihon/ 2020.4.27

そのうえさらに

気候変動による災害の多発

最近の日本でも、
台風の大型化
ゲリラ豪雨

2019年の台風19号
による農業被害額
800億円。
水産関係被害額
98億円。

<https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2019/10/191030-39506.php>
(2019/11/1 閲覧)

◆台風19号とその後の「低気圧による大雨」による農林水産関係被害の概要

農林水産省（10月30日7時現在）

区分	主な被害	被害数	被害額（億円）	被害地域（都府県数）
農作物等	農作物等	14,271.0ha	106.1	30府県
	樹体	121.8ha	4.2	5府県
	家畜	227,477頭羽	0.9	8県
	畜産物（生乳等）	24.9トン	0.0	6県
	農業用ハウス等	4,000件	25.3	31府県
	畜産用施設	302件	3.1	18府県
	共同利用施設	98件	1.0	7県
	農業・畜産用機械	261件	3.0	5県
	小計		144.7	31都府県
農地・農業用施設関係	農地の損壊	8,097か所	155.9	25都府県
	農業用施設等	9,011か所	499.6	28都府県
	小計		655.5	28都府県
農業関係	農業関係被害額 計		800.2	34都府県
林野関係	林野関係被害額 計		412.6	25都県
水産関係	水産関係被害額 計		98.0	25都県
合計（農林水産被害額）			1310.8	38都府県

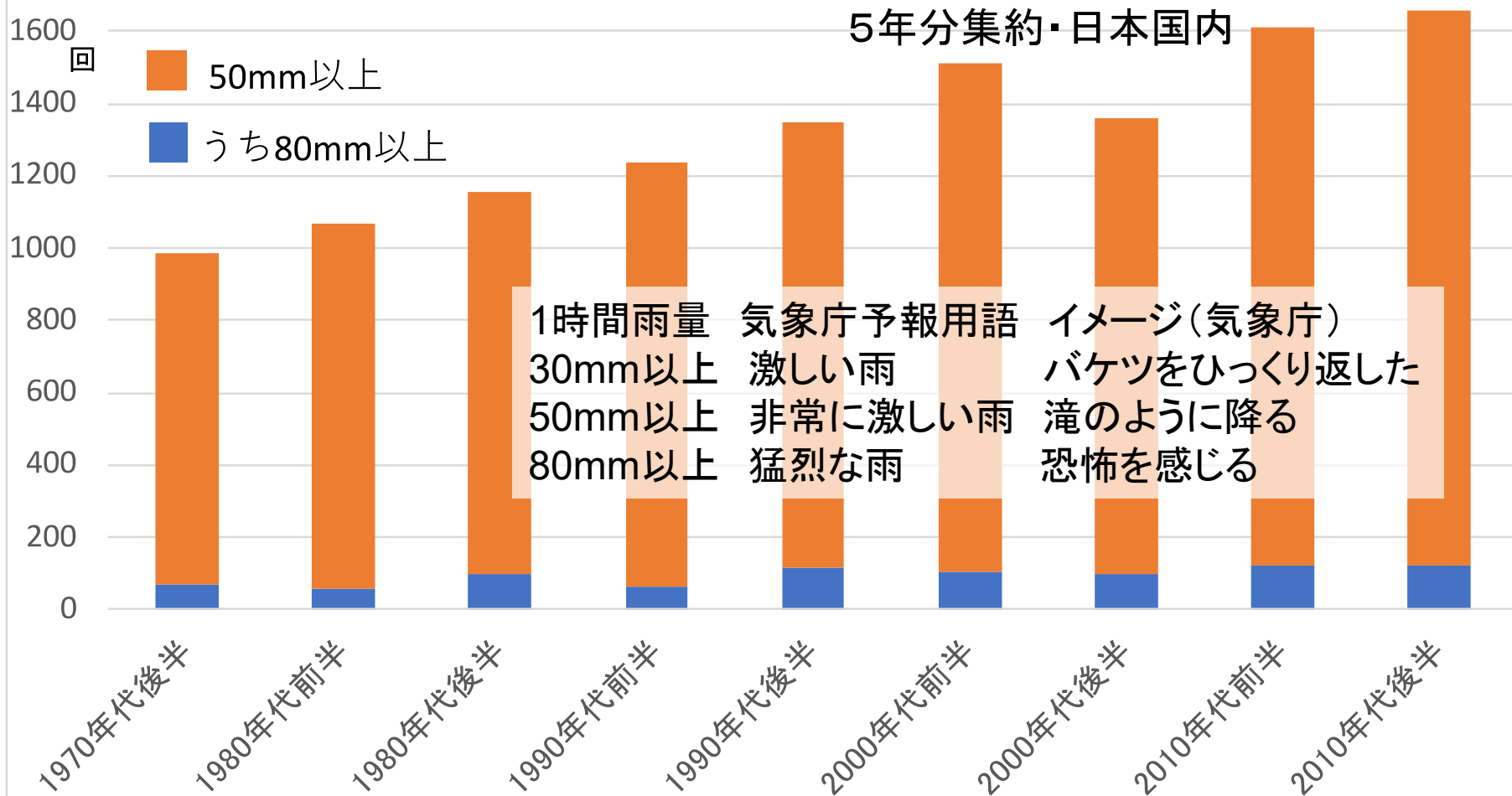
農林水産関係の被害は38都府県で発生し、被害額は1310億8000万円を超えた。うち農業関係の被害は34都府県で、800億2000万円となっている（表参照）。

なお、都道府県が農水省への報告したものには、被害数の報告のみで被害額は調査中のものもあり、今後とも被害額は増える見通し。

「異常気象」は確実に増えている。

アメダスの観測点は日本全国1,300カ所。

全国のアメダスデータから見た「1時間50mm以上の降水」の発生回数



国土交通省 気象庁 大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化 より

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html

5.6

食品ロス削減
への
世界の取組

食品ロス削減への世界の取組

FAOの報告書

2011年5月、ドイツ・デュッセルドルフで開催された国際会議「SAVE FOOD! (Interpack 2011内で開催)」で、FAO(国際連合食糧農業機関)が調査研究報告「[Global food losses and food waste-Extent\(causes and prevention\)](#)」を発表。

SDG's サミット

2015年9月、アメリカ・ニューヨークに開催された国連「持続可能な開発サミット」で、17の国際目標が採択された。

目標2 「[飢餓をゼロに](#)」

- 2.1 2030年までに、飢餓を撲滅し、全ての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。

目標12「[つくる責任、つかう責任](#)」

- 12.3 2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。



食品ロス削減への世界の取組

欧州議会(EUの立法機関)

2014年を「ヨーロッパ反食品廃棄物年」とする。

欧州委員会は2025年までに食品ロスの30%削減を提案。

フランス

2016年2月、フランス「食品廃棄禁止法」制定(世界初)。売り場面積400m²のスーパーに、売れ残り食品の廃棄を禁じ(フードバンクへの寄付や飼料に活用させる)、違反者には罰金を科す。また1日180食以上を提供するレストランには、ドギーバッグの提供を義務づける。

イタリア

2016年3月、「食品廃棄禁止法」制定。罰則はなし。

食品ロスを2025年までに30%削減、2030年までに50%削減する目標を立てている(基準年2015年)。

スペイン

2015年5月、バスク州ガルダカオに「連帯冷蔵庫」設置

食品ロス削減への世界の取組

日本

2000年、「食品リサイクル法」が制定され、翌年から施行された。

2002年から「食品循環資源の再生利用等実態調査」

2003年から「食品ロス統計調査」(2015年まで)

2010年2月、フードバンク活動実態調査報告書

2017年、恵方巻の大量廃棄が問題に。

2019年、「食品ロスの削減の推進に関する法律」制定、同年5月施行

農水省のWEBサイトに、日本国内各地のフードバンク団体(74)が紹介されている。掲載団体で最も早く活動しているのは2007年から。

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/img/170412.html

調査・研究では

1980年頃から、京都市と京都大学は「家庭ごみ細組成調査」を実施。

日本の家庭ごみ中の食品由来ごみの割合や、食べ残し、手付かず食品ごみの実態を明らかにした。

食品ロス削減への世界の取組

民間の活動 アメリカやヨーロッパでは、半世紀以上前からフードバンク活動が行われ、全国的なネットワークも設立されている。

アメリカ

1967年、最初のフードバンクがアリゾナ州で設立。

全国的なネットワークFeeding Americaには200以上の団体が加盟。

フランス

1986年、ヨーロッパ初のフードバンク活動がパリ近郊で始まる。

1987年、ヨーロッパフードバンク連盟がフランスで設立される。

フードバンク数は、フランスがヨーロッパで最大。

世界

2006年、Global Foodbanking Network 設立される。

以上は、「平成21年度フードバンク活動実態調査報告書」三菱総研、2010より

まとめ 1

食品ロスの定義が、世界と日本で違うことにご注目。

食品ロスは、先進国では小売り・消費段階で多く発生し、私たちの暮らしと大きな関係があります。

かつて日本は、世界でも飛びぬけて食料純輸入金額が多い国でした。今では、中国が世界一。その差は開いています。そのうえ地球規模の気候変動や人口爆発など、世界の食料生産が不安定になることも十分考えられます。

いつまでも、食料の大量輸入ができるとは限りません。ということは、食品ロスなんて、出していられません。

まとめ2

食品ロスの削減は、SDG'sの目標でも取り上げられ、世界は大きく動き出しています。

特に注目はフランス。パリ協定の採択を受けて、エネルギー転換、使い捨てプラ容器削減、食品ロス削減を一体的に進めようとしています。

民間活動も含めて、様々な工夫を取り入れた取組が推進されています。

ごみ減の食品ロス情報サイト

- 1.食品ロスの基礎知識
- 2.食品ロスと環境問題
- 2.食品ロスを身近に感じる伝え方
- 4.どんな食べ物を捨てているか
- 5.世界視野で「食品ロス」をみると
- 6.食品ロスを減らす取組

5.以外のスライドもご覧ください。

ご清聴ありがとうございました。

堀 孝弘

京都市ごみ減量推進会議 事務局

(公財 京都市環境保全活動推進協会)



Tel 075-647-3444 Fax 075-641-2971

〒612-0031

京都市伏見区深草池ノ内13 京エコロジーセンター活動支援室内
ごみ減ウェブサイト <http://kyoto-gomigen.jp/>

連絡先 thori0420@gmail.com

堀個人ブログ 【環境活動・環境教育・役立情報】

～見落としがちな, あんなこと, こんなこと～

<http://horitakahiro.sakura.ne.jp/>