2050年における世界の食料需給見通し

世界の超長期食料需給予測システムによる予測結果

令和元年９月

農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室

目　次

1. 2050年における世界の食料需給見通しのポイント ・・・

1．2050年における世界の食料需給見通しのポイント

○　気候変動の前提として、2010年から2050年にかけて世界の平均気温が2℃程度上昇するシナリオを採用した場合、世界の農地面積は 0.73億ha拡大し、16.11 億haとなる。オセアニア、中南米、アジアでは増加するが、北米、アフリカでは農地面積が減少するなど、農地の分布が変化する。

○　人口増加と経済発展により2050年の世界の食料需要量は2010年比1.7倍となる。特に、低所得国の伸びが大きい。

○　食料需要の増加に対応して、穀物の生産量は2010年比1.7倍、油糧種子は1.6倍に増加する。農地の制約から各作物の収穫面積の伸びは小さく、生産量の増加は主に単収の増加により達成される。

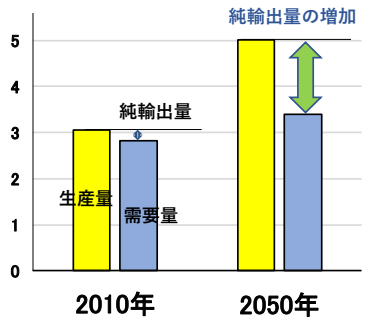
○　我が国の主要農作物の輸入先である北米、中南米、オセアニア、並びに欧州では、経済発展に伴う農業投資の増加により生産量、純輸出量が更に増加する。

○　一方、アフリカ、中東では、経済発展に伴う農業投資の増大により主要作物の生産量は増加するものの、人口増加等により需要量の増加が生産量の増加を上回り、純輸入量が大幅に増加する。アジアでは米の生産量、輸出量は増加するが、食生活の多様化等に伴い小麦、大豆の需要量が増大し輸入量が増加する。

○　多くの農産物を輸入する我が国としては、国内生産の増大を図りつつ、日頃から世界の農作物の需給状況や見通し等の情報を幅広く収集する必要がある。また、アフリカなど食料輸入の増加が見通される開発途上の国々に対して、生産性向上に向けた技術支援を継続的に行い、世界の食料安全保障に貢献することが重要である。

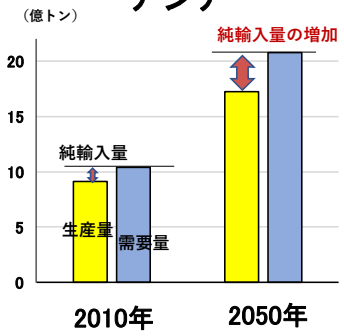
地域別の主要４作物の需給状況の見通し（小麦、米、とうもろこし、大豆の計）

欧州



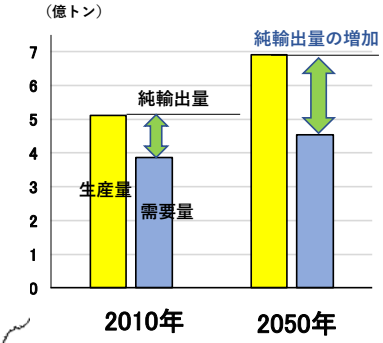
純輸出量
7.4倍（＋1億4000万トン）増加

アジア



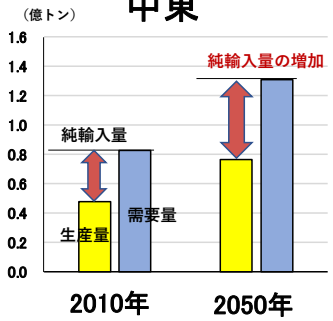
純輸入量
2.8倍（＋2億2700万トン）増加

北米

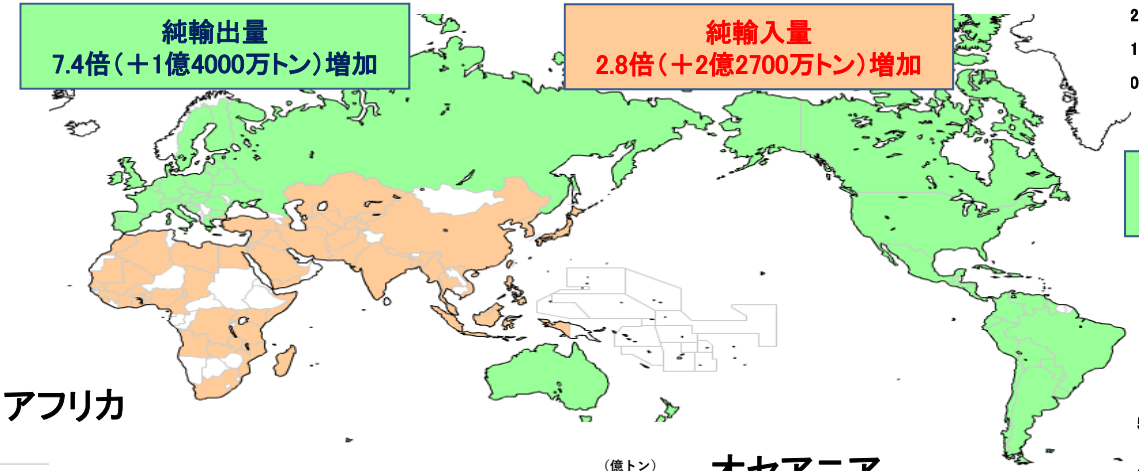


純輸出量
1.9倍（＋1億1000万トン）増加

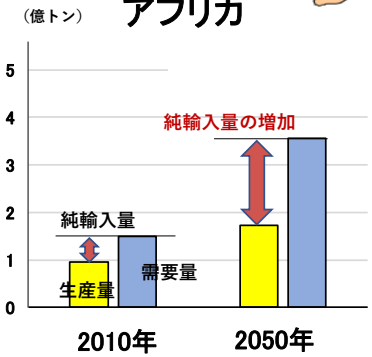
中東



純輸入量
1.6倍（＋2000万トン）増加

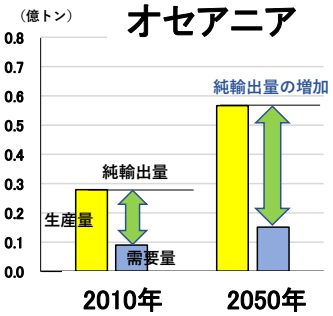


アフリカ



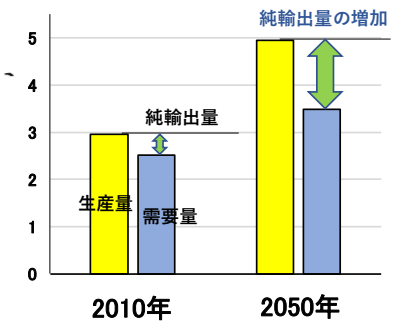
純輸入量
3.4倍（＋1億2800万トン）増加

オセアニア



純輸出量
2.2倍（＋2300万トン）増加

中南米



純輸出量
3.3倍（＋1億200万トン）増加

注1：純輸出入量は生産量と需要量の差により算出しており、純輸出入量がプラスの時は輸出、マイナスの時は輸入となる。
　2：色つきの国は、本見通しの対象国である。そのうち、緑色は2050年において輸出超過となる地域の国であり、橙色は輸入超過となる地域の国である。

２. 予測の前提及び構造

（1） 世界の超長期食料需給予測システムによる見通しの目的及び構造の概要

○　超長期食料需給予測システムによる「2050年における世界の食料需給見通し」は、農産物輸入国の立場から政策の長期的な方向性の検討のため、将来の食料需給を見通し、我が国の食料安全保障に資することを目的に実施。

○　本見通しは、今後、想定される世界の気候変動の影響、人口増加、経済成長などの一定のシナリオに基づき、予測期間中、対象国・地域において基準年次（2010年時点）の政策や生産性の向上、技術進歩が継続することを前提として予見される将来の食料需給の一つの方向性を示すもの。

供給

食料供給量は、農作物別の収穫面積と単収から予測

気候変動シナリオ：超長期の予測にあたっては、気候変動がもたらす農作物の収穫面積と単収への影響を考慮する必要があり、世界の温暖化対策に追加的努力がなされないシナリオを利用。

農地面積の設定：気候変動シナリオに対応した土地被覆データにより農地面積を設定。

収穫面積の予測：農地面積の中で利潤が最大化されるように各作物の収穫面積を予測。

単収の予測：経済発展に伴う技術進歩等による生産性の伸び、気候条件を考慮して予測。

価格を媒介として各品目の需要と供給を世界全体で毎年一致させる需給分析モデルを採用

需要

食料需要量は、人口増加、経済成長、バイオ燃料需要から予測

人口・経済シナリオ：気候変動シナリオに整合した人口及びGDP の予測を利用。

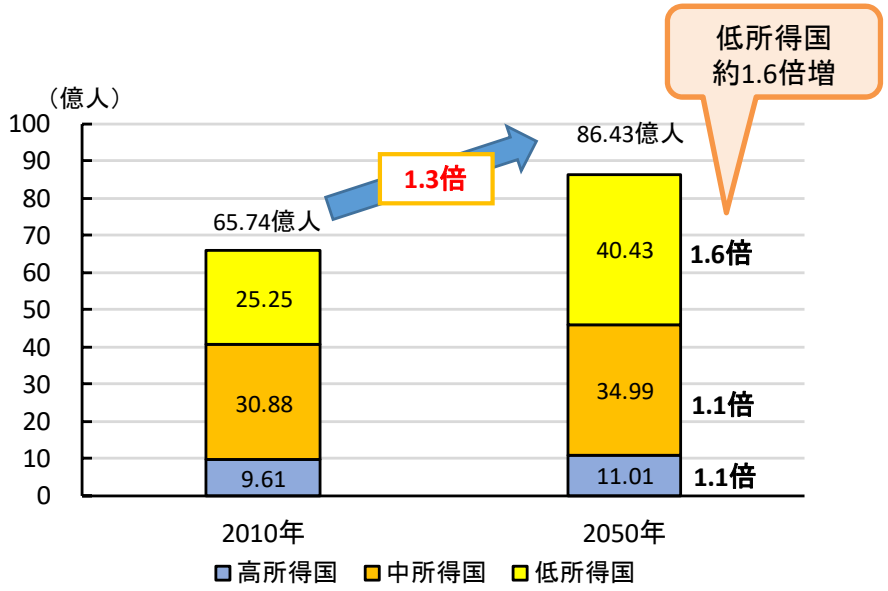
バイオ燃料のシナリオ：国際機関（OECD、FAO）における見通しを基に設定。

（2） 予測の前提に使用したデータ

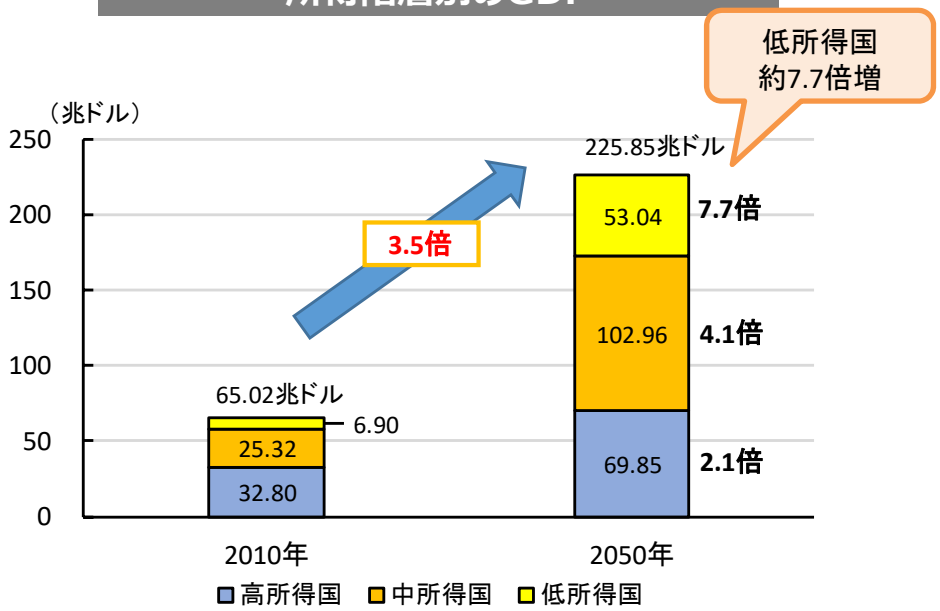
① 世界の人口・GDPの前提（対象国：123カ国）注1

- 世界の温暖化対策に追加的努力がなされないシナリオ注2を利用した場合、2050年の世界の総人口は、低所得国を中心に増加し、2010年比1.3倍（86.43億人）に達する。
- 世界のGDPは、低所得国、中所得国の増加が著しく、2010年比3.5倍（225.85兆ドル）に達する。

所得階層別の将来人口



所得階層別のGDP



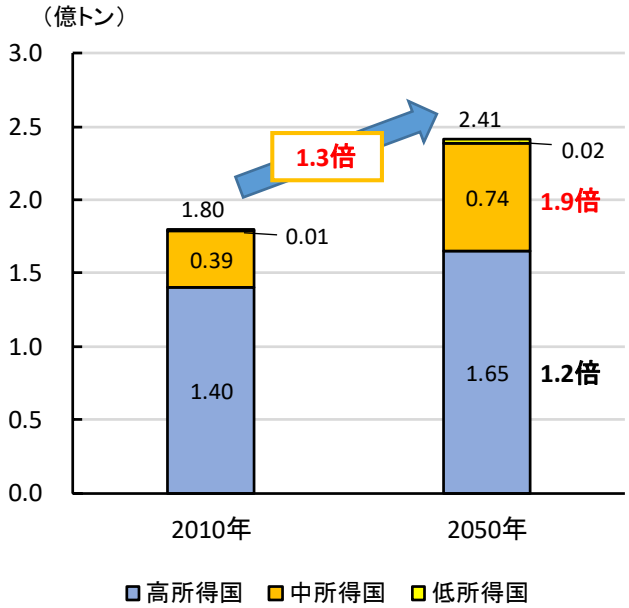
注：1．対象国は、基準年次（2010年）において米国農務省（USDA）の「Production, Supply and Distribution (PSD) 」のデータにより、3大穀物（小麦、米、とうもろこし）の生産量、需要量のデータが整備可能な国、計123カ国である（以下の各図において同じ）。
2．IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第５次評価報告で提示された複数のRCP（代表的濃度経路）シナリオのうち、温室効果ガス排出削減の追加的努力のないRCP6.0シナリオに整合したIIASA（国際応用システム分析研究所）SSP2（中庸的な世界）シナリオの人口及びGDPデータ（2005年ドル基準の購買力平価（実質）ベースのGDPの見通し）を利用した。
3．所得階層分類は、世界銀行の分類（Analytical Classification（2014））による1990年から2010年の各国の年次別の所得階層分類のうち最頻のものを当該国の階層とし、2010年の基準年の設定と2050年の予測に用いた。対象国の所得階層分類は29ページを参照（以下の各図において同じ）。

参考：1．国連「World Population Prospects 2019」（中位推計）では、世界全体（196カ国）の人口は2050年には97.4億人に達する見通し。
2．OECD「Economic Outlook No 103 -July 2018- Long-term baseline projections」によると、2010年ドル基準の購買力平価（実質）ベースGDPの見通しでは、世界全体のGDPは2050 年には218.1兆ドルに達する見込み。

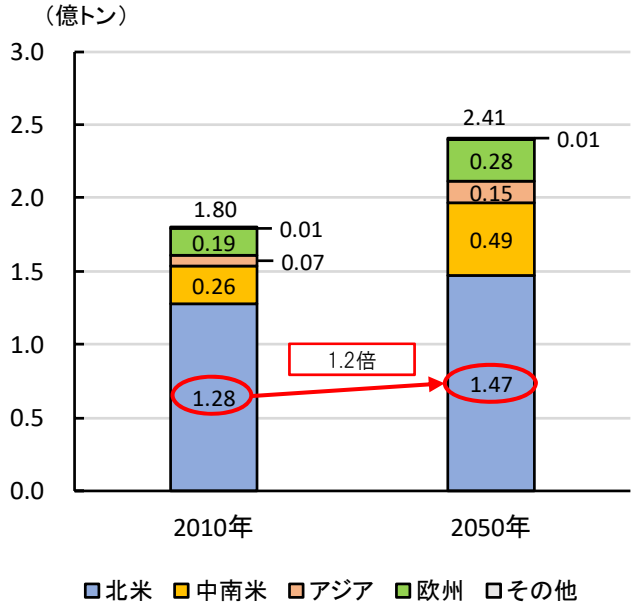
② 世界のバイオ燃料用作物需要の前提（対象国：123カ国）

- 2050年の世界のバイオ燃料用作物需要量は、2010年比1.3倍（2.41億トン）に増加する。
- 所得階層別にみると、高所得国の需要量が最も多いが、増加は低位にとどまる（2010年比1.2倍）。中所得国では、需要量の増加（2010年比1.9倍）が大きい。
- 地域別にみると、米国が牽引する北米の需要量は2050年でも最大であるが、とうもろこしを原料とするバイオエタノールの需要の伸びが鈍化することから、2010年比1.2倍にとどまる。

所得階層別のバイオ燃料用作物需要量



地域別のバイオ燃料用作物需要量

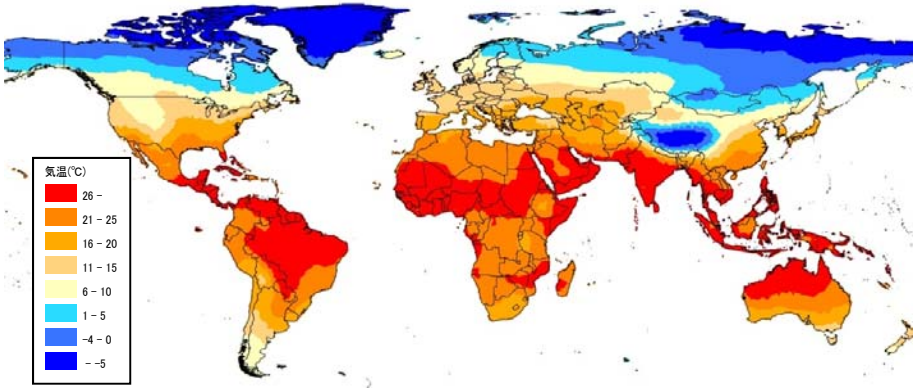


注：1. OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025データにおけるバイオ燃料用作物需要量を利用し、2025年までの見通しが将来まで継続することを前提として設定した。
2. 本システムの対象モデルゾーンに含まれ、かつ、バイオ燃料生産量とバイオ作物需要量の両者が把握可能な国の数字のみを集計した。

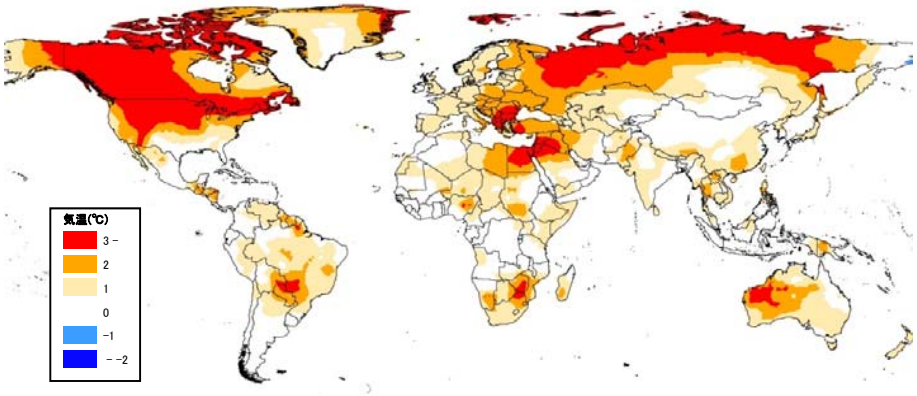
③ 世界の気候変動の前提

- 2010年から2050年にかけて、世界の平均気温が2℃程度上昇するシナリオ注1を採用した場合、特に北半球の高緯度地帯での気温の上昇が顕著となる。
- 世界の降雨量は2010年から2050年にかけて12%程度増加するが、従来多雨であった赤道帯では降雨量が減少する。

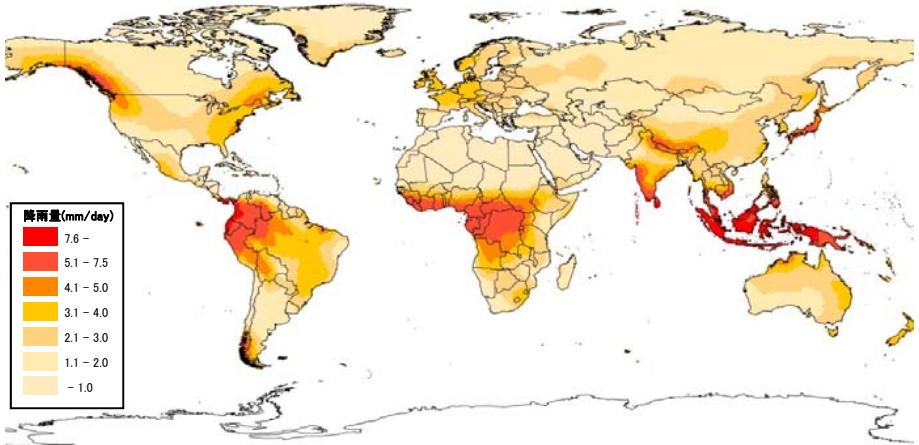
平均気温の分布（2050年）



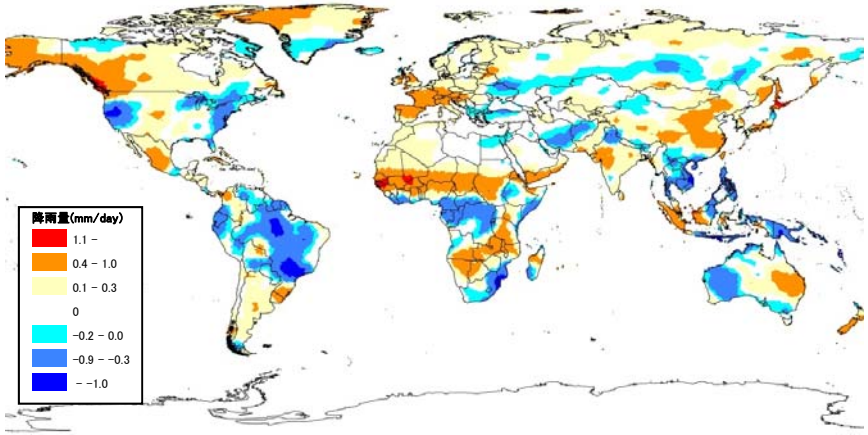
平均気温の分布の変化（2010年から2050年への変化）



降雨量の分布（2050年）



降雨量の分布の変化（2010年から2050年への変化）

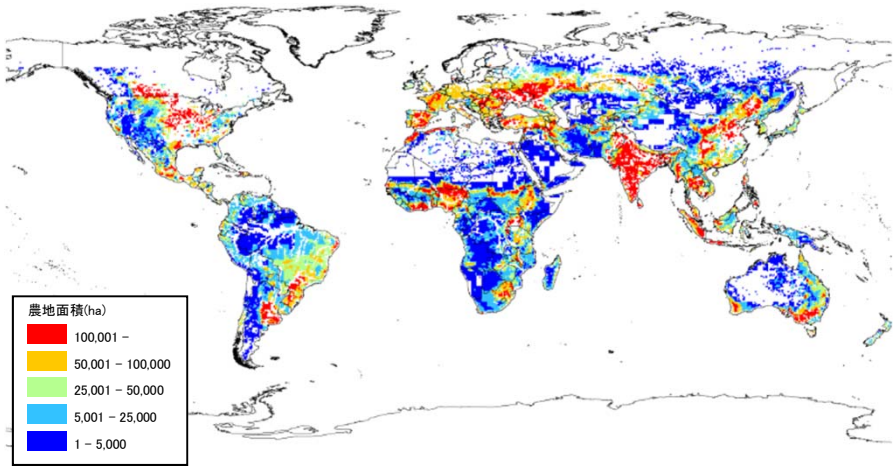


注：1　IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第5次評価報告で提示された複数のRCP（代表的濃度経路）シナリオのうち、温室効果ガス排出削減の追加的努力のないRCP6.0シナリオに整合するMIROC（Model for Interdisciplinary Research on Climate）による気象データを利用した。
　2　上記の図は、0.5°メッシュ単位の分布及び分布の変化である。

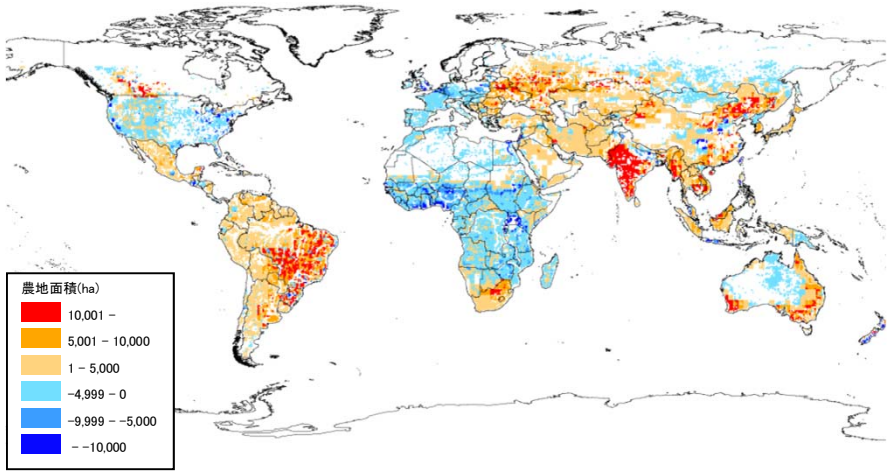
④ 世界の土地利用の前提

- 2010年から2050年にかけて、世界の平均気温が 2℃程度上昇するシナリオを基にして予測された世界の農地面積は、0.73億ha拡大し16.11億haとなる。
- 2050年では、北米、欧州、アジアなどで農地面積が多い地域が分布する。
- 2010年から2050年にかけて、気候変動等の影響により、オセアニア、中南米、アジアでは増加するが、北米、アフリカでは農地面積が減少する。

農地面積の分布（2050年）



農地面積の分布の変化（2010年から2050年への変化）



注：RCP6.0シナリオに整合したLand Use Harmonization（LUH）データ（University of Marylandにおいて予測された全世界の0.5°メッシュによる土地被覆データ）における農地面積を利用した。この農地面積は耕作可能な土地であり、本予測の対象品目以外の作物や作付けされない土地の面積も含まれているため、本予測結果における収穫面積の合計値と一致しない。

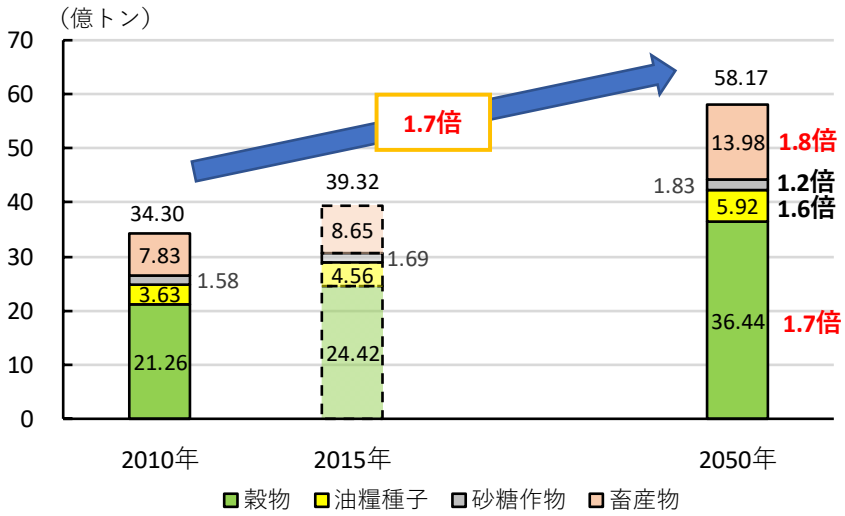
3. 世界の食料需給見通し

（1） 世界の食料需要見通し

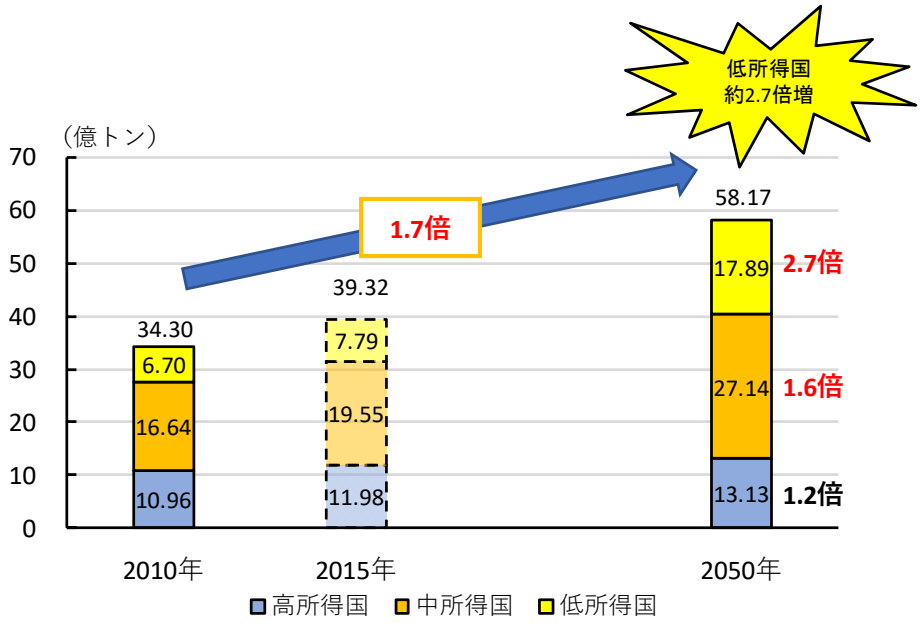
○ 世界の食料需要量は、2050年には2010年比1.7倍（58.17億トン）となり、畜産物と穀物の増加が大きい。

○ 人口増加や経済発展を背景に、低所得国の食料需要量は2.7倍に、中所得国でも1.6倍に増加する。

世界全体の品目別食料需要量の見通し



所得階層別の食料需要量の見通し



注：1. 穀物は、小麦、米、とうもろこし、大麦及びソルガムの合計である。油糧種子は、大豆、菜種、パーム及びひまわりの合計である。砂糖作物はサトウキビ及びテンサイの合計である。畜産物は牛肉、豚肉、鶏肉及び乳製品の合計である（以下の各図において同じ）。
2. 基準年次の2010年値は、毎年の気象変化等によるデータの変動影響を避けるため、2009年から2011年の3カ年平均値としている（以下の各図において同じ）。
3. 2015年値は、USDAのPSDにおける2014年から2016年の3カ年平均の実績値を基に算出した参考値である（以下の各図において同じ）。

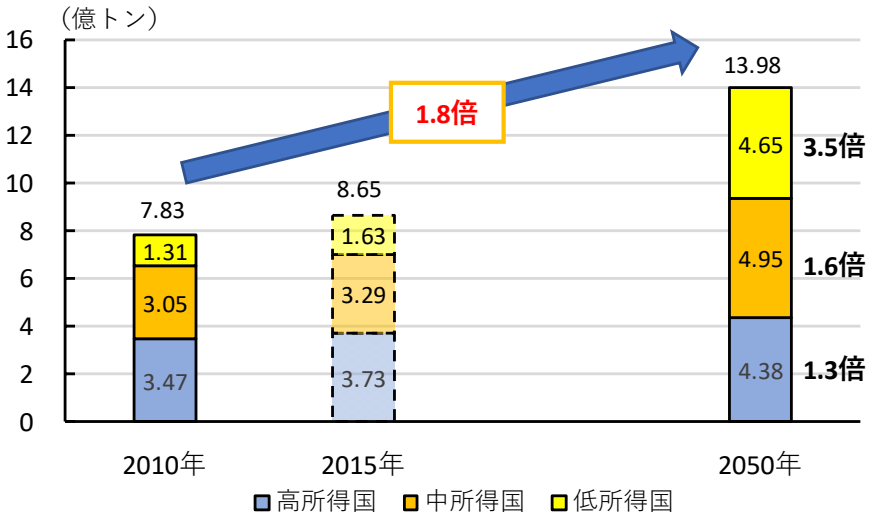
（2） 世界の畜産物需要見通し

○ 世界の食料需要量のうち、畜産物の需要量は2050年には2010年比1.8倍（13.98億トン）となる。

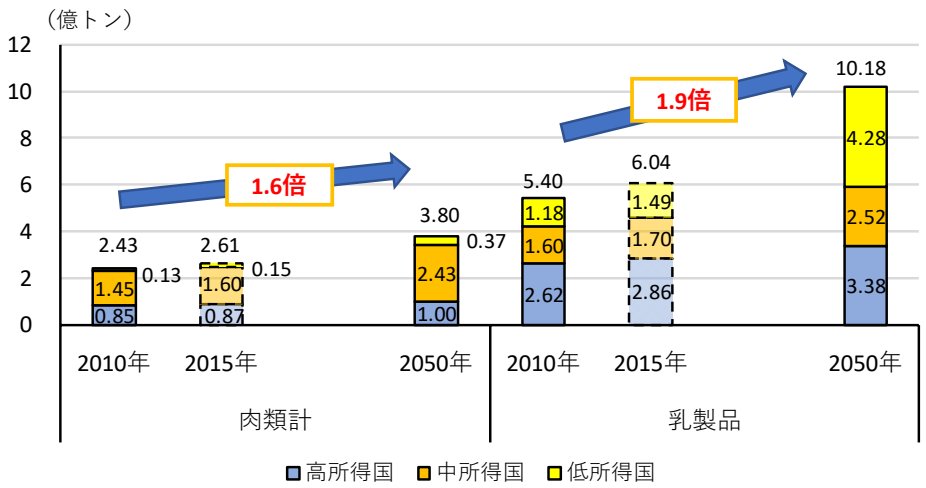
○ 畜産向けの飼料需要の増加が、穀物や油糧種子の需要量の増加要因のひとつとなる。

○ 高所得国では食生活の成熟化の進展により畜産物需要の増加は比較的緩慢であるが、経済発展や食生活の変化から、中所得国では肉類、低所得国では特に乳製品が大きく増加する。

所得階層別の畜産物の需要量の見通し



肉類、乳製品別の需要量の見通し



（3） 世界の穀物等の生産見通し

○ 食料需要量の増加に対応して、穀物の生産量は2050年には2010年比1.7倍、油糧種子は1.6倍に増加する。特に、低所得国及び中所得国において生産量の伸び率が大きい。

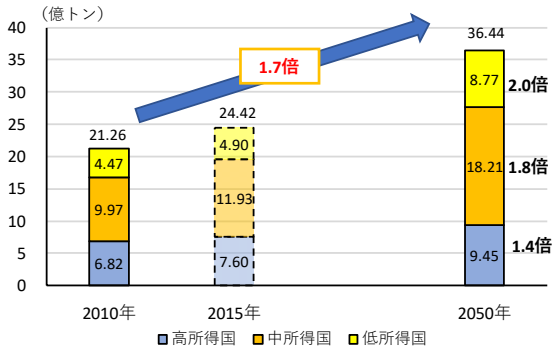
○ 収穫面積は穀物で1.0倍、油糧種子で1.1倍となり、生産量に比べ増加率は小さい。

○ 単収は経済発展に伴う農業投資の増加による生産性の向上等により増加する。

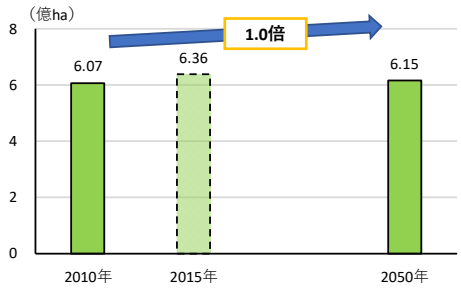
○ このことから、生産量の増加は、主に単収の増加により達成される。

穀物生産の見通し

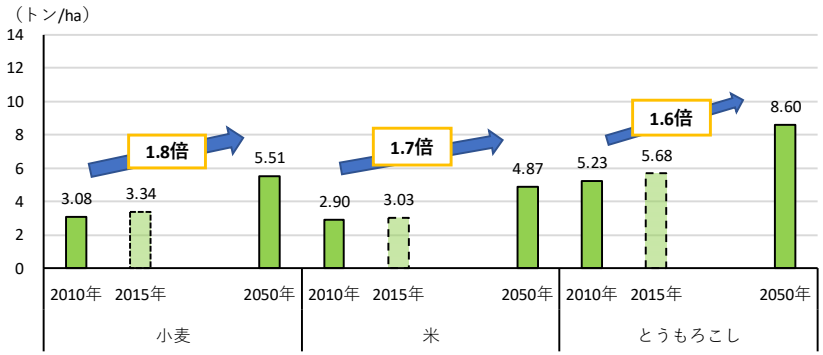
＜生産量＞



＜収穫面積＞

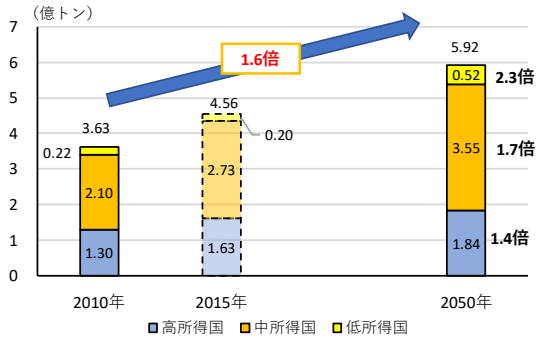


＜主な品目の単収＞

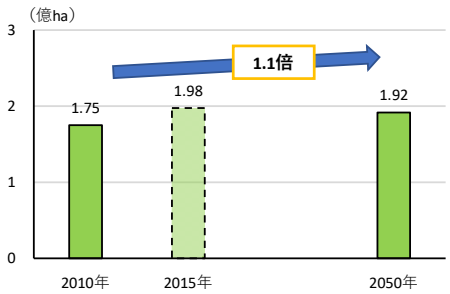


油糧種子生産の見通し

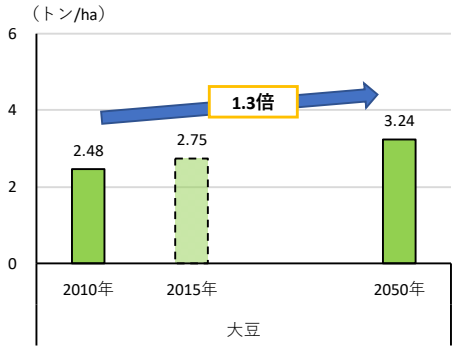
＜生産量＞



＜収穫面積＞



＜主な品目の単収＞



4. 主要作物の需給見通し

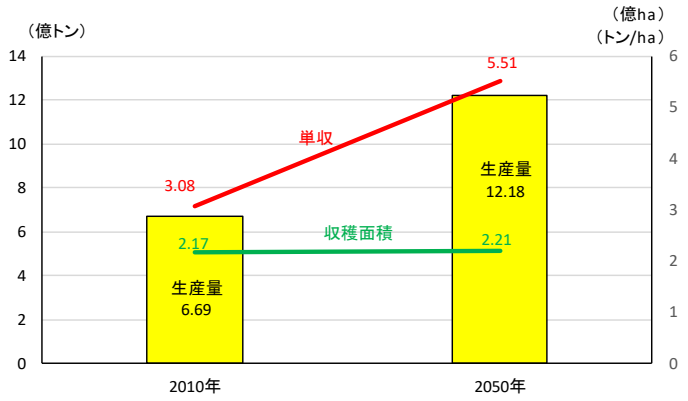
（1） 小麦

○ 小麦の生産は世界に分散しており、収穫面積が横ばいの中、単収の増加により、2050年の生産量は2010年比1.8倍に達する。

○ 高所得国では、生産量が増加する一方、経済発展の鈍化により需要量の増加は少ないことから、純輸出量が増加する。

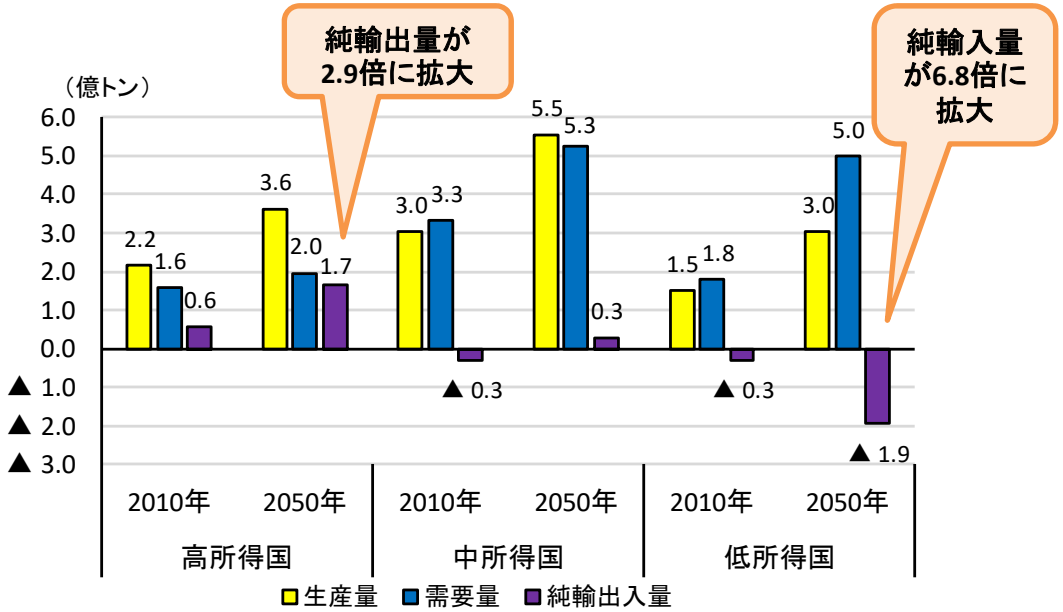
○ 低所得国では、生産量が増加する一方、人口増や経済発展により需要量が生産量の伸びを超えて増加することから、純輸入量が増加する。

世界の生産量、収穫面積、単収の見通し



生 産 量 :1.8倍
収穫面積:1.0倍
単　　収:1.8倍

所得階層別生産量、需要量、純輸出入量の見通し



注：純輸出入量は生産量と需要量の差により算出しており、純輸出入量がプラスの時は輸出、マイナスの時は輸入となる（以下の各図において同じ）。

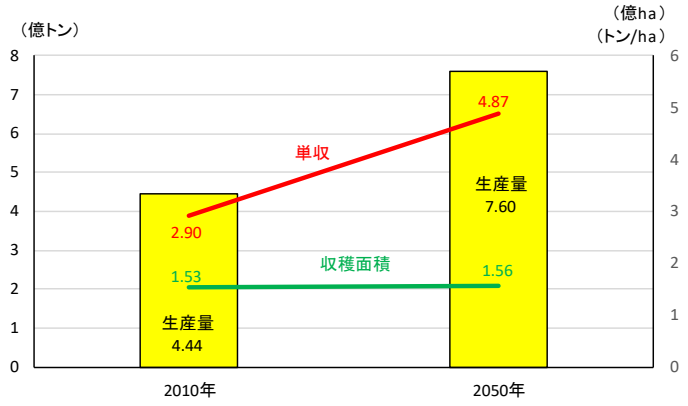
（2） 米

○ 米はアジアを中心に生産されており、世界レベルでは収穫面積が横ばいの中、単収の増加により 2050年の生産量は2010年比1.7倍に達する。

○ アジアの中所得国を中心に、単収の増加による生産量の伸びが需要量の伸びを上回ることから、 2050年には中所得国全体として輸出超過に転じる。

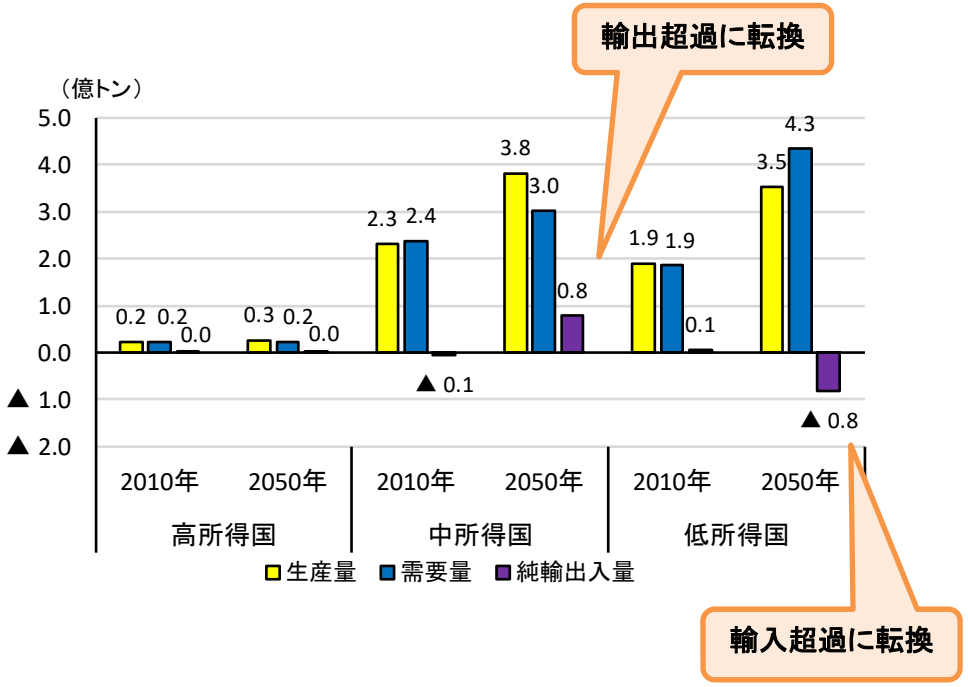
○ アフリカ等の低所得国では、生産量の伸びが大きいが、人口増や経済発展による需要量の伸びを上回ることができず、低所得国全体として輸入超過に転じる。

世界の生産量、収穫面積、単収の見通し



生 産 量 :1.7倍
収穫面積:1.0倍
単　　収:1.7倍

所得階層別生産量、需要量、純輸出入量の見通し



（3） とうもろこし

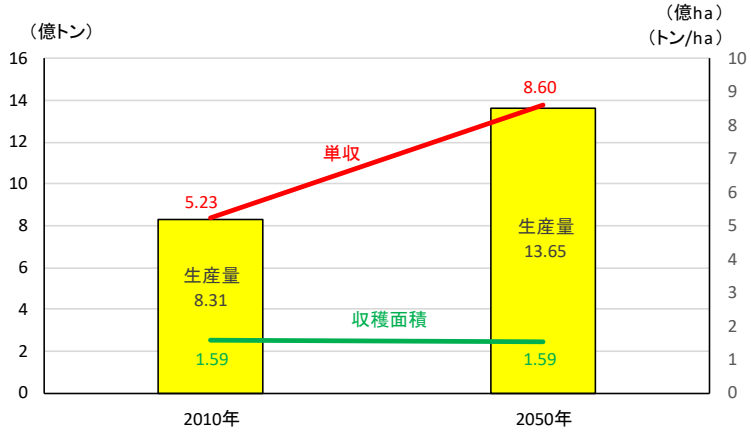
○ とうもろこしは北米・アジア・中南米での生産が多く、北米では飼料用・バイオ燃料用、アフリカでは食用・飼料用、その他の地域では飼料用としての需要が多い。

○ 世界レベルでは、収穫面積が横ばいの中、単収の増加により、2050年の生産量は2010年比1.6倍に達する。

○ 中所得国では、アジアにおいて畜産需要の増大による飼料用需要量が大幅に増加するものの、中南米を中心に生産量の伸びが飼料用需要の伸びを上回ることから、2050年には中所得国全体として輸出超過に転じる。

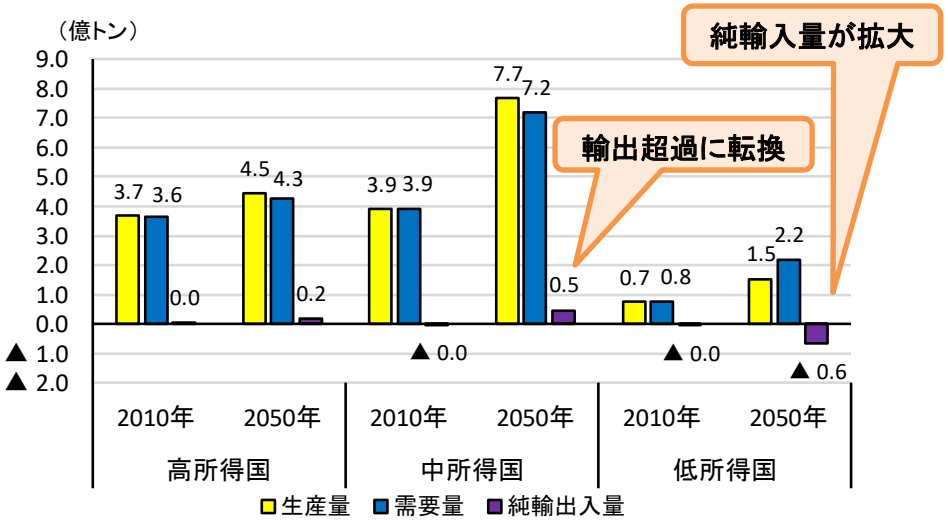
○ 低所得国では、生産量が増加するものの、経済発展による需要量の伸びを上回ることができず、純輸入量が増加する。

世界の生産量、収穫面積、単収の見通し



生 産 量 :1.6倍
収穫面積:1.0倍
単　　収:1.6倍

所得階層別生産量、需要量、純輸出入量の見通し



（4） 大豆

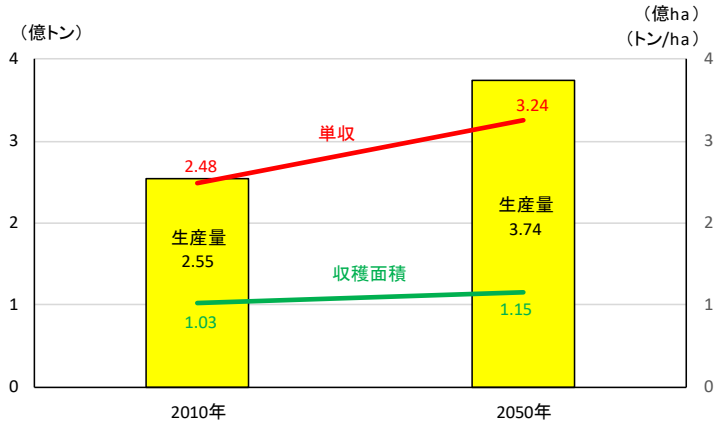
○ 大豆は北米･中南米を中心に生産･輸出されており、主に油脂用及び飼料用としての需要が多い。

○ 世界レベルでは、収穫面積と単収の増加により、2050年の生産量は2010年比1.5倍に達する。

○ 高所得国では、 生産量は増加するが、経済発展の鈍化により需要量が横ばいで推移するため、北米を中心に純輸出量が増加する。

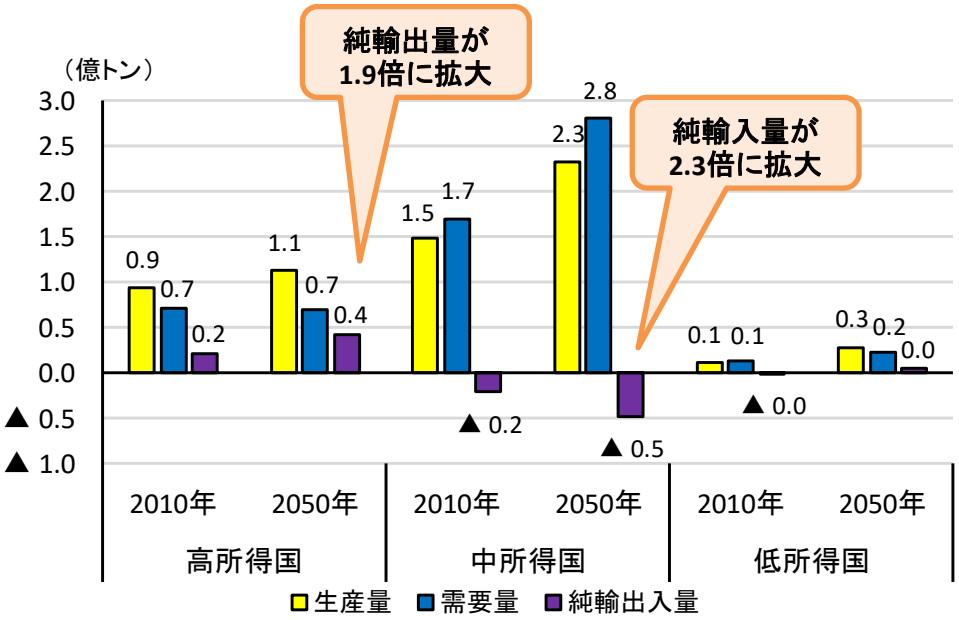
○ 中所得国では、人口増や経済発展による需要量の増加が生産量の増加を上回り、純輸入量が増加する。

世界の生産量、収穫面積、単収の見通し



生 産 量 :1.5倍
収穫面積:1.1倍
単　　収:1.3倍

所得階層別生産量、需要量、純輸出入量の見通し



５. 地域別の食料需給見通し

（1） 北米

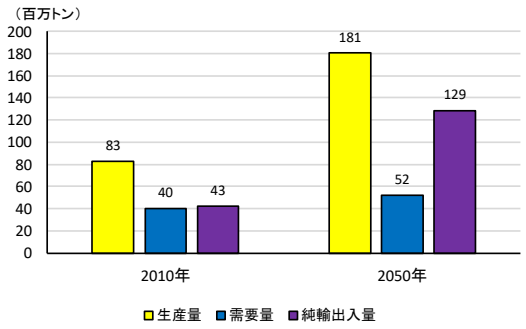
○ 人口及びGDPは増加するが、食生活の成熟化の進展により、主要作物である小麦、とうもろこし及び大豆の需要量の伸びは小さい。一方、生産量は増加することから、純輸出量が増加し、引き続き世界の食料供給基地としての地位は不動である。

○ とうもろこしについては、特に米国においてバイオエタノール需要の停滞により国内消費が鈍化し、純輸出量が増加する。

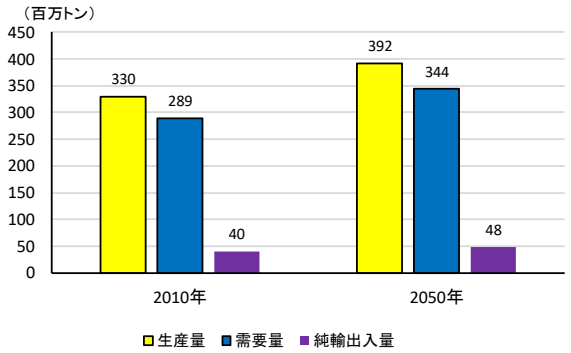
予測の前提となる人口・GDPの見通し

	2010年 （1）	2050年 （2）	増加 (3)=(2)/(1)×100
人口 （百万人）	344	450	1.3 倍
GDP総額 （10億USドル）	13,846	29,368	2.1 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	40	65	1.6 倍

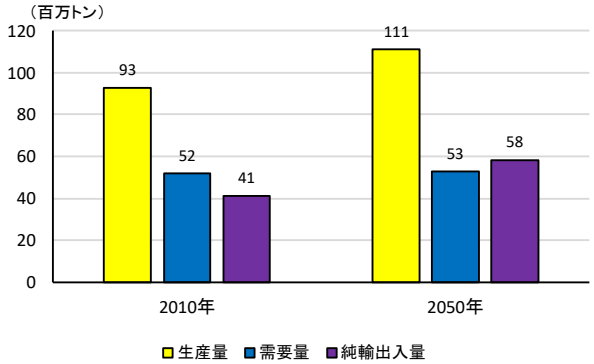
小麦の生産量、需要量、純輸出入量



とうもろこしの生産量、需要量、純輸出入量



大豆の生産量、需要量、純輸出入量



主要品目において輸出量が増加

（2） 中南米

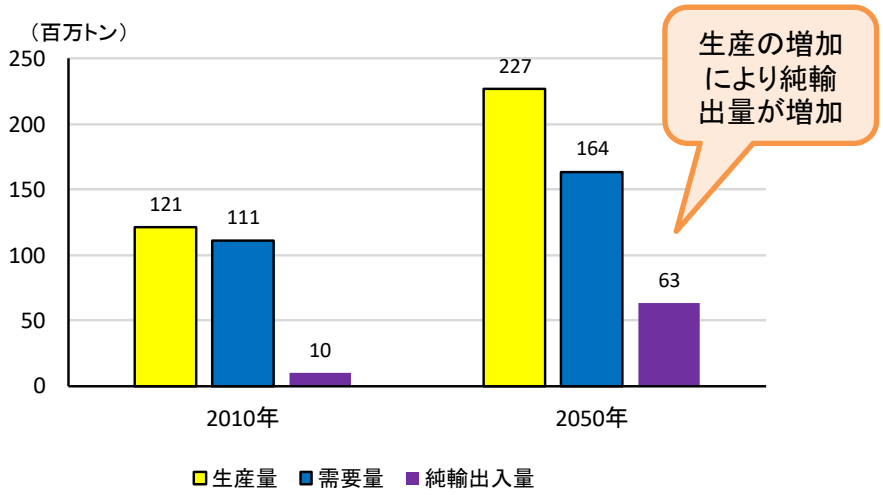
○ 中南米の主要輸出作物であるとうもろこし及び大豆は、収穫面積の増加及び経済発展に伴う農業投資の増加により生産技術が向上し、生産量は増加する。

○ 人口及びGDPは増加するものの、需要量の伸びは生産量の伸びに比べ低いことから、輸出超過構造は変わらず、純輸出量はさらに増加する。

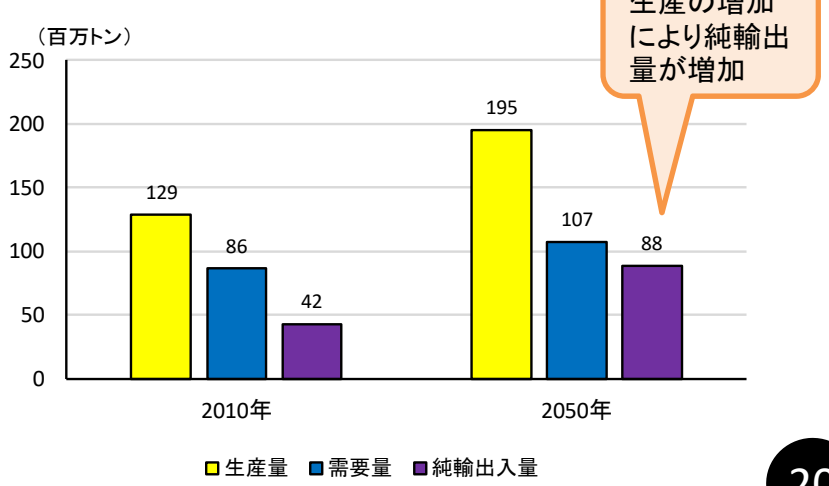
予測の前提となる人口・GDPの見通し

	2010年 (1)	2050年 (2)	増加 (3)=(2)/(1)×100
人口 （百万人）	583	739	1.3 倍
GDP総額 （10億USドル）	5,365	16,702	3.1 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	9	23	2.5 倍

とうもろこしの生産量、需要量、純輸出入量



大豆の生産量、需要量、純輸出入量



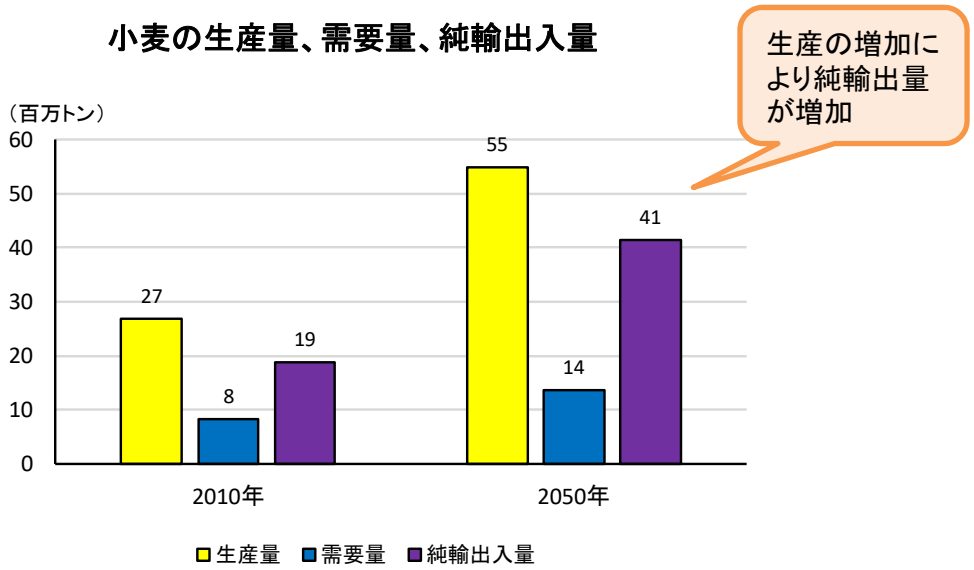
（3） オセアニア

○ 豪州によって牽引されるオセアニアでは、人口の増加は比較的大きいものの総人口は依然として低い水準にあり、主要作物である小麦については、需要量の伸びよりも生産量の伸びが大きく上回ることから、純輸出量が増加する。

予測の前提となる人口・GDPの見通し

	2010年 （1）	2050年 （2）	増加 （3）=（2）/（1）×100
人口 （百万人）	27	42	1.6 倍
GDP総額 （10億USドル）	995	3,303	3.3 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	37	79	2.1 倍

小麦の生産量、需要量、純輸出入量



（4） アジア

○ アジアは1人当たりGDPの増加が世界の地域の中で最も高く（2010年比4.1倍）、経済発展に伴い食料の需要量が大幅に増加する。

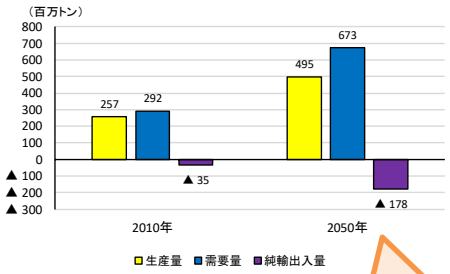
○ 主要作物である米は生産量の増加により純輸出量が増加する。

○ 小麦は食生活の多様化により、とうもろこしは飼料用の需要量の増加により、大豆は油脂用及び飼料用の需要量の増加により、純輸入量が増加する。

予測の前提となる人口・GDPの見通し

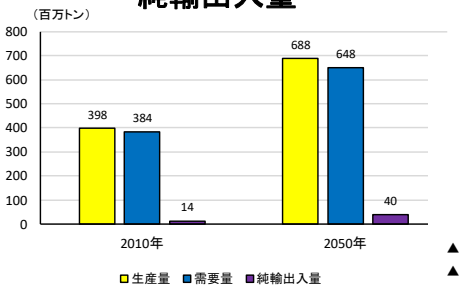
	2010年 （1）	2050年 （2）	増加 (3)=(2)/(1)×100
人口 （百万人）	3,820	4,619	1.2 倍
GDP総額 （10億USドル）	23,133	114,469	4.9 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	6	25	4.1 倍

小麦の生産量、需要量、純輸出入量



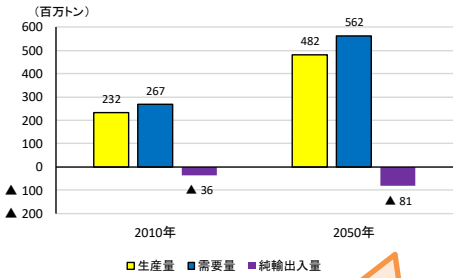
需要の増加により純輸入量が増加

米の生産量、需要量、純輸出入量



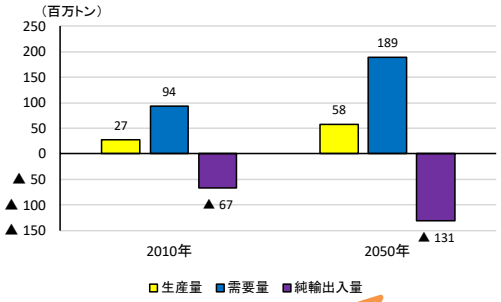
需要が増加するものの生産の増加により純輸出量が増加

とうもろこしの生産量、需要量、純輸出入量



飼料用需要の増加により純輸入量が増加

大豆の生産量、需要量、純輸出入量



油脂用・飼料用需要の増加により純輸入量が増加

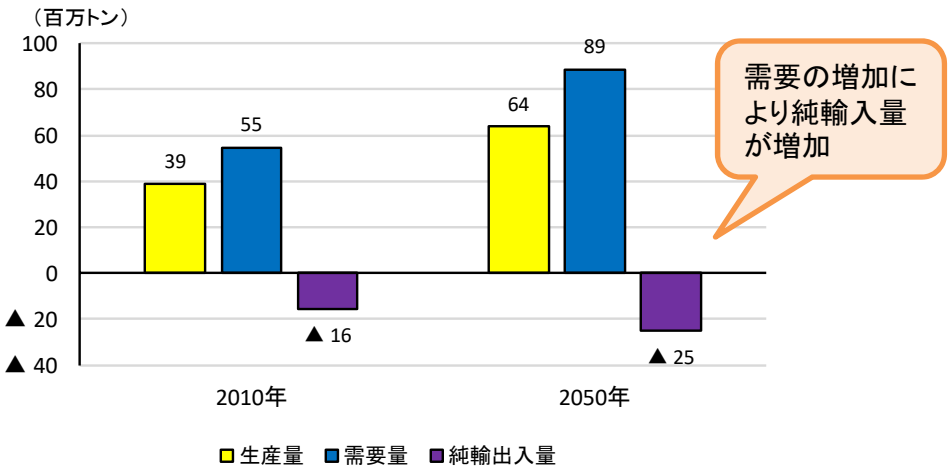
（5） 中東

○ 中東では人口増加と経済発展に伴って、主要作物の小麦及びとうもろこしの需要量は生産量を上回って増加することから、純輸入量が増加する。

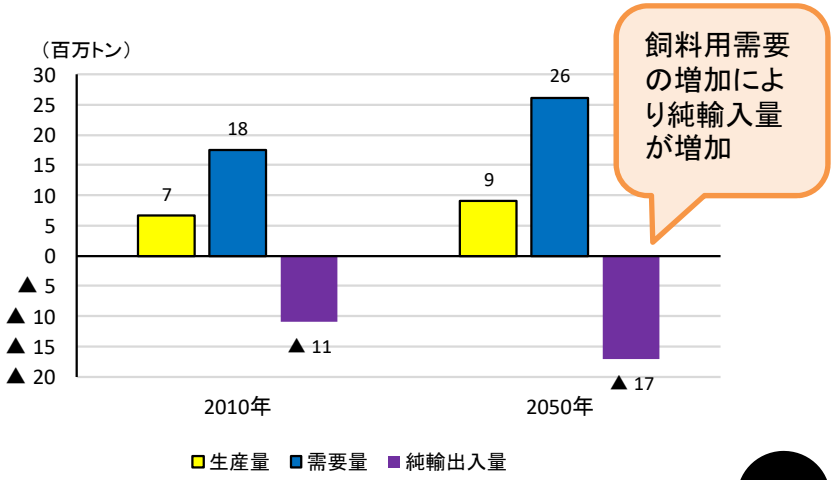
予測の前提となる人口・GDPの見通し

	2010年 (1)	2050年 (2)	増加 (3)=(2)/(1)×100
人口 （百万人）	271	440	1.6 倍
GDP総額 （10億USドル）	2,776	10,246	3.7 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	10	23	2.3 倍

小麦の生産量、需要量、純輸出入量



とうもろこしの生産量、需要量、純輸出入量



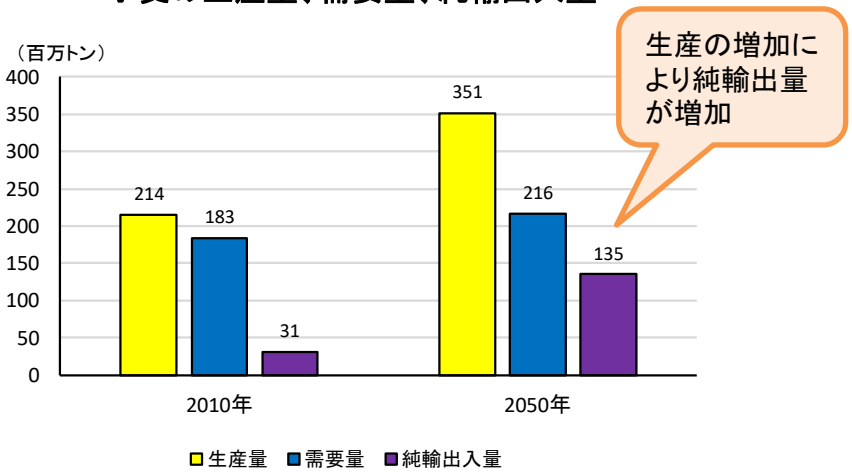
（6） 欧州

○ 成熟した社会となっている欧州では人口が微増にとどまるため、小麦及びとうもろこしの需要量の伸びは小さいが、生産量は増加することから純輸出量が増加し、食料供給基地としての地位を強化する。

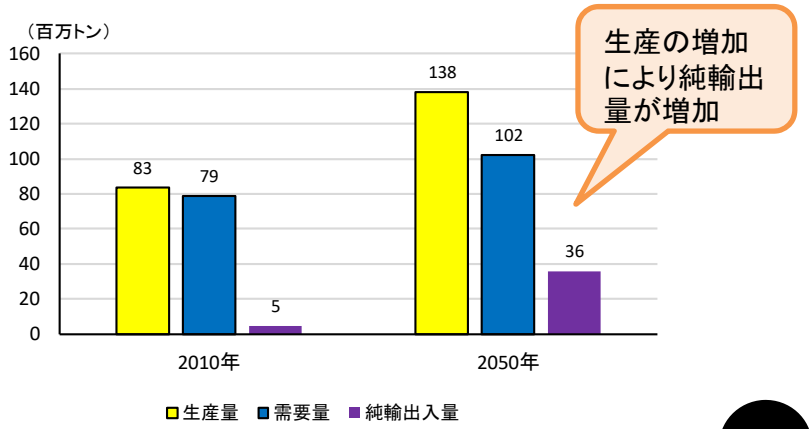
予測の前提となる人口・GDPの見通し

	2010年 （1）	2050年 （2）	増加 （3）=（2）/（1）×100
人口 （百万人）	716	740	1.0 倍
GDP総額 （10億USドル）	16,892	40,247	2.4 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	24	54	2.3 倍

小麦の生産量、需要量、純輸出入量



とうもろこしの生産量、需要量、純輸出入量



（7） アフリカ

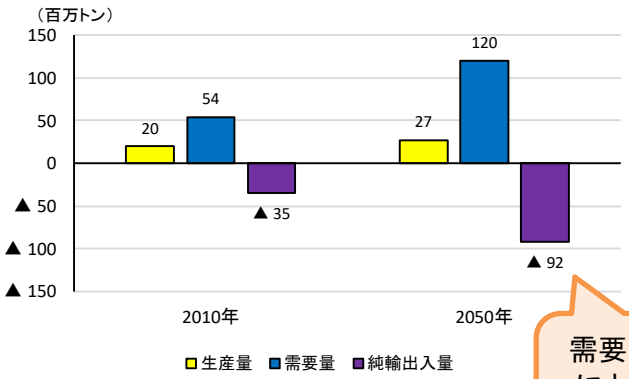
○ アフリカは、人口の増加（2010年比2.0倍）とGDP総額の増加（2010年比5.7倍）が世界の地域の中で最も高く、需要量が大幅に増加する。

○ 経済発展にともなう農業投資の増加により主要作物の生産量は増加するが、需要量の伸びを上回ることができず、純輸入量は増加する。

予測の前提となる人口・GDPの見通し

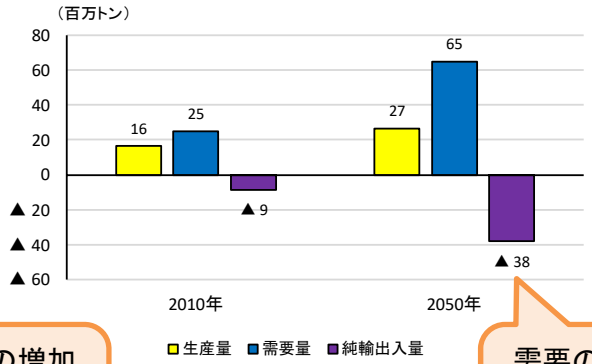
	2010年 （1）	2050年 （2）	増加 （3）=（2）/（1）×100
人口 （百万人）	813	1,613	2.0 倍
GDP総額 （10億USドル）	2,010	11,512	5.7 倍
1人当たりGDP （千USドル/人）	2	7	2.9 倍

小麦の生産量、需要量、純輸出入量



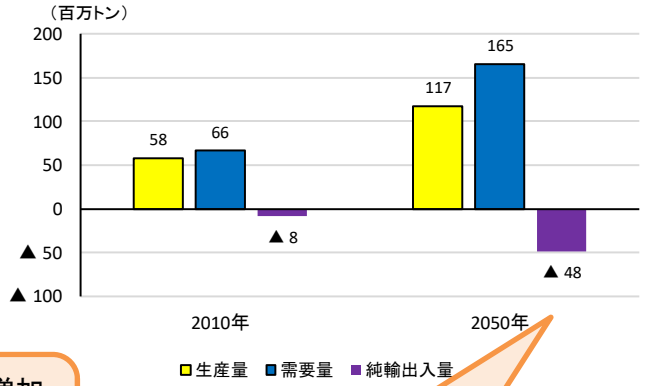
需要の増加により純輸入量が増加

米の生産量、需要量、純輸出入量



需要の増加により純輸入量が増加

とうもろこしの生産量、需要量、純輸出入量

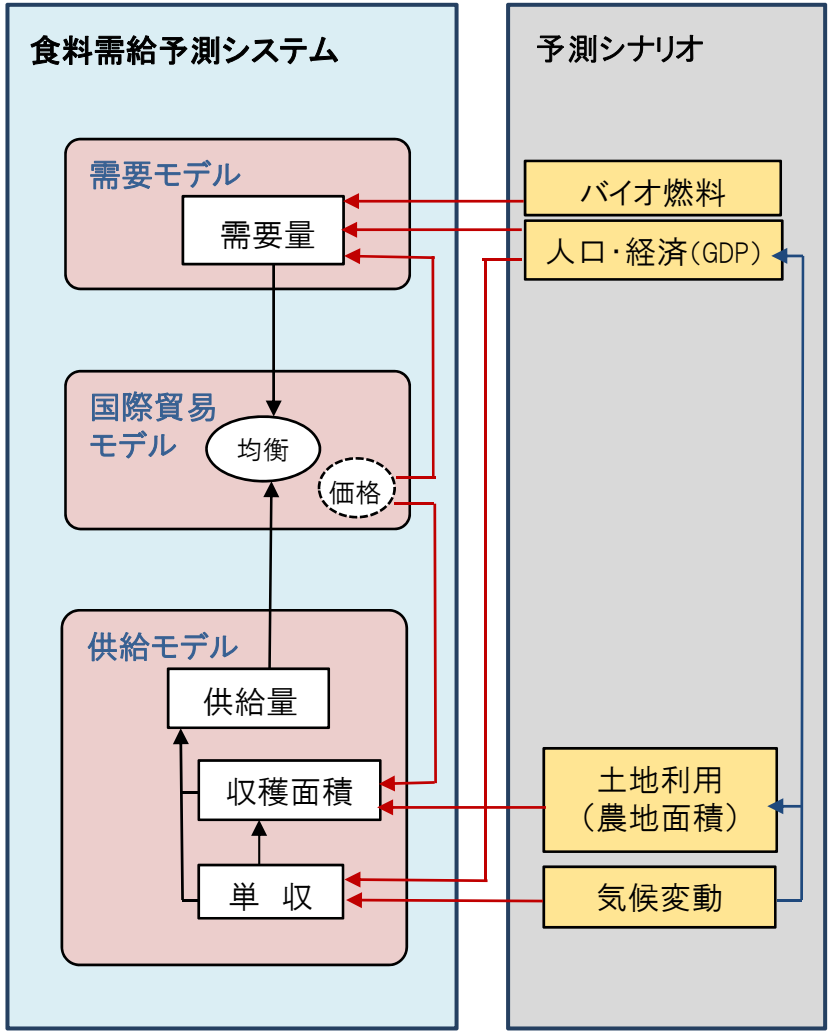


食用、飼料用需要の増加により純輸入量が増加

【参考】超長期食料需給予測システム

超長期食料需給予測システムの構造

■ 本システムは、2010年を基準に2050年を予測するため、国内で消費する作物と輸入する作物の違いがない一物一価、単一市場の仮定の下、価格を媒介として各品目の需要と供給を世界全体で毎年一致させる「部分均衡分析モデル」を採用しており、供給モデル、国際貿易モデル、需要モデルの3つのモデルから構成される。



供給モデル

- 緯度・経度0.5°　四方のメッシュごとに、気候変動シナリオに整合した農地の中で利潤が最大化する作物が選択され、収穫面積が予測される。単収は0.5°　メッシュごとに、経済発展にともなう技術進歩による生産性の伸び、地球温暖化にともなうCO_2施肥効果や作物の生育特性を考慮し予測される。
  - ・気候変動シナリオ：　気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次評価報告で提示された複数の気候変動シナリオのうち、温暖化対策に追加的努力がなされないシナリオ(RCP6.0)に沿って計算された気候モデル(MIROC　RCP6.0)を利用。
  - ・農地の設定：　RCP6.0シナリオに対応した土地被覆データ(University　of　Marylandにおいて作成されたLand-Use Harmonization：LUH)を利用。

需要モデル

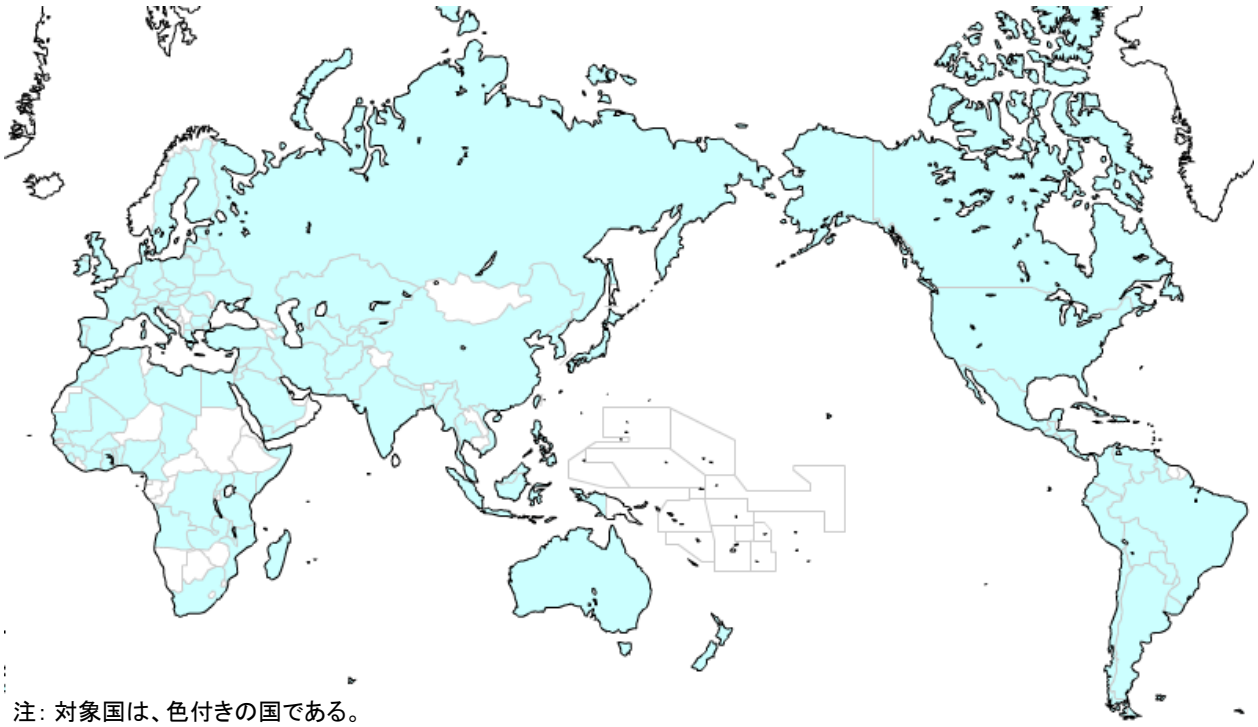
- 国・地域ごとに、気候変動シナリオに整合した人口・GDP及びバイオ燃料のシナリオに基づき、食習慣、食料価格等を考慮し、食料需要量が予測される。
  - ・人口・経済シナリオ：気候変動シナリオ(RCP6.0)に整合した国際応用システム分析研究所(IIASA)のSSP2(中庸的な世界)シナリオにおける人口及びGDPデータを利用。
  - ・バイオ燃料のシナリオ：　OECD-FAO　Agricultural　Outlook　2016-2025における見通しを利用。2025年以降は2025年までの見通しが将来まで継続することを前提として設定。

国際貿易モデル

- 供給モデルと需要モデルを連結し、国・地域別には生産量と需要量の差分が純輸出となる。

超長期食料需給予測システムの対象

対象品目	穀物（小麦、米、とうもろこし、大麦、ソルガム）、油糧種子（大豆、菜種、パーム、ヒマワリ）、砂糖作物、畜産物（牛肉、豚肉、鶏肉、乳製品） ※ 畜産物は飼料用穀物の需要量を予測する目的で需要量のみを予測
基準年次	2010年（2009年～2011年の3ヶ年平均） ※ 基準年次の生産量、需要量はUSDAの Production, Supply and Distribution (PSD) のデータを利用
目標年次	2050年
予測項目	品目別、地域別の生産量、需要量、純輸出量
対 象 国	123カ国 ※ 基準年において3大穀物（小麦、米、とうもろこし）の生産量、需要量のデータが整備できた国を対象。



注: 対象国は、色付きの国である。

対象国の所得階層分類と地域分類

No.	地域	国名等	所得階層
1	北米	米国	高所得国
2		カナダ	高所得国
3	中南米	アルゼンチン	中所得国
4		ブラジル	中所得国
5		メキシコ	中所得国
6		コロンビア	中所得国
7		ペルー	
8		ベネズエラ	
9		チリ	
10		ボリビア	
11		エクアドル	
12		パラグアイ	
13		ウルグアイ	
14		ガイアナ	
15		グアテマラ	
16		エルサルバドル	
17		ホンジュラス	
18		コスタリカ	
19		ニカラグア	
20		パナマ	
21		キューバ	中所得国
22		ドミニカ共和国	
23		ハイチ	
24		ジャマイカ	
25		トリニダード・トバゴ	
26	オセアニア	豪州	高所得国
27		ニュージーランド	高所得国

No.	地域	国名等	所得階層
28	アジア	日本	高所得国
29		中国	中所得国
30		韓国	高所得国
31		タイ	中所得国
32		ベトナム	低所得国
33		インド	低所得国
34		インドネシア	中所得国
35		パキスタン	低所得国
36		バングラデシュ	低所得国
37		マレーシア	中所得国
38		フィリピン	中所得国
39		台湾	高所得国
40		北朝鮮	低所得国
41		ミャンマー	
42		シンガポール	
43		ネパール	
44		アフガニスタン	
45		カザフスタン	
46		ウズベキスタン	
47		アゼルバイジャン	
48		キルギス	
49		タジキスタン	
50		トルクメニスタン	
51	中東	トルコ	中所得国
52		イラン	
53		サウジアラビア	
54		イラク	
55		シリア	
56		イエメン	
57		イスラエル	
58		ヨルダン	
59		レバノン	
60		クウェート	

No.	地域	国名等	所得階層
61	欧州	英国	高所得国
62		フランス	高所得国
63		ドイツ	高所得国
64		オランダ	高所得国
65		デンマーク	高所得国
66		エストニア	
67		アイルランド	
68		ラトビア	
69		リトアニア	
70		フィンランド	
71		スウェーデン	
72		ブルガリア	中所得国
73		チェコ	
74		ハンガリー	
75		ポーランド	
76		ルーマニア	
77		スロバキア	
78		ベルギー	
79		ルクセンブルク	
80		オーストリア	
81		ギリシャ	高所得国
82		スペイン	
83		クロアチア	
84		イタリア	
85		マルタ	
86		ポルトガル	
87		スロベニア	
88		キプロス	
89		ロシア	中所得国
90		ウクライナ	中所得国
91		ベラルーシ	中所得国
92		スイス	
93		ボスニア・ヘルツェゴビナ	
94		マケドニア共和国	

No.	地域	国名等	所得階層
95	アフリカ	南アフリカ共和国	中所得国
96		ナイジェリア	低所得国
97		エジプト	中所得国
98		モロッコ	低所得国
99		アルジェリア	
100		リビア	
101		マリ	低所得国
102		ブルキナファソ	
103		セネガル	
104		ギニア	
105		チャド	
106		シエラレオネ	
107		モーリタニア	
108		ソマリア	
109		タンザニア	低所得国
110		ケニア	
111		ガーナ	
112		カメルーン	
113		モザンビーク	
114		マダガスカル	
115		マラウイ	
116		ウガンダ	
117		ザンビア	
118		コートジボワール	
119		アンゴラ	
120		コンゴ民主共和国	
121		ベナン	
122		トーゴ	
123		ルワンダ	

注：所得階層分類は、世界銀行の分類（Analytical Classification（2014））による1990年から2010年の各国の年次別の所得階層分類のうち最頻のものを当該国の階層とし、2010年の基準年の設定と2050年の予測に用いた。