

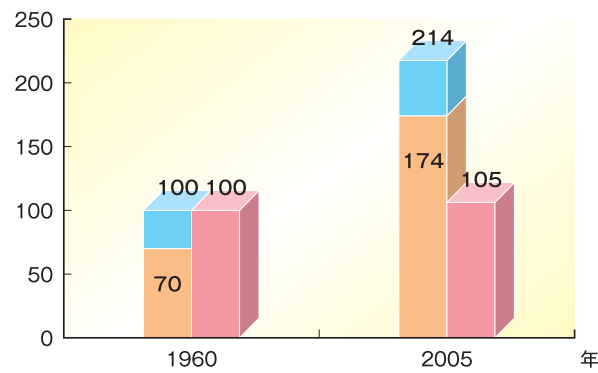
逼迫する世界の食料需給

急激な人口増加に追いつかなくなっている食料生産

急激な人口増加に伴う食料需要の増加に対して、世界の農地面積はほとんど変化しておらず、これまで単位農地面積当たりの食料生産量を増やすことで対応してき

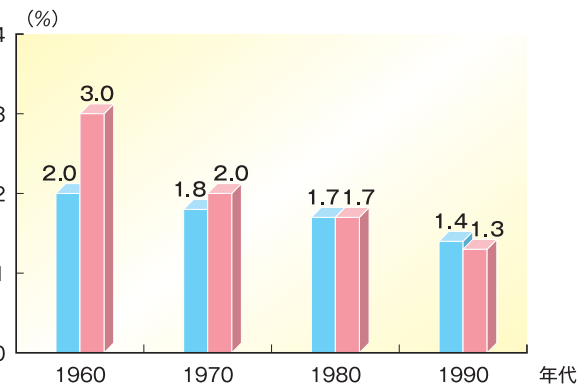
ました。しかしながら、徐々に単位農地面積当たりの食料生産量の伸びは低下してきており、人口の増加率に追いつかなくなっています。

世界の人口と農地面積



1960年を100とした指数
資料：FAO

世界の人口と単位農地面積当たりの食料生産量の伸び率の推移



資料：「人口推計」及び FAO "FAOSTAT" をもとに作成

また、中国やインドなど発展途上国における急激な経済成長は、これらの国々における食生活をより豊かにし、飼料用として大豆やとうもろこしなどを大量に必要とする畜産

品の需要を急増させています。加えて、最近ではバイオエタノール生産に必要なとうもろこしなどの需要も急増しており、益々食料需給が逼迫する状況となっています。

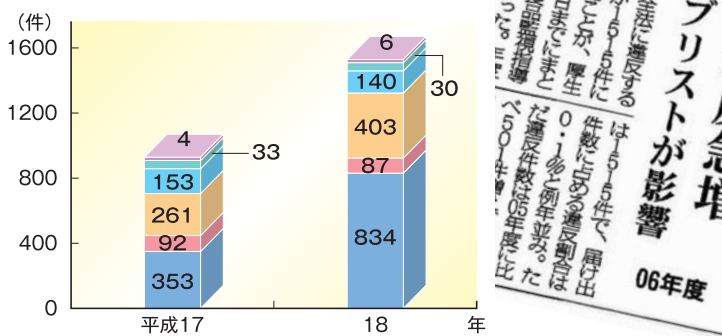
輸入食品の安全性への懸念が広がっています

食料の輸入増加に伴い、食品衛生法への違反件数が増加しています。このため、食品の安全性を確保するためにポジティブリスト制度が導入され徹底したリスク管理が行われています。安全・安心な食料を確保するためには、これらのリスク管理の取り組みとともに、安全・安心な国内の農産物の供給力を向上させることも重要になっています。



輸入食品の不安

輸入食品の食品衛生法への違反件数の推移



資料：平成17年、平成18年厚生労働省「輸入食品監視統計」をもとに作成

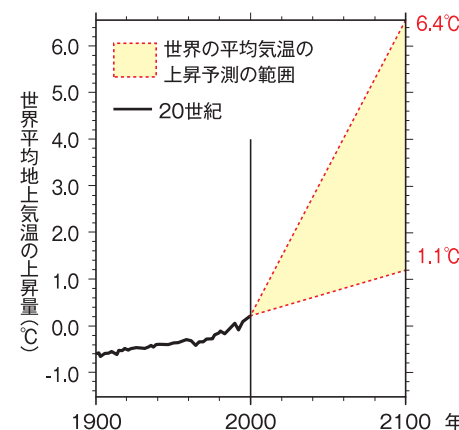


地球温暖化の進行によって、降雨パターンが大きく変化するなどの気象変動が予想されています

「IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 第4次評価報告書」では温暖化が進行すると、21世紀末までに世界の平均気温は1.1~6.4℃上昇すると予測されています。また、降雨パターンの変化により、欧米では河川

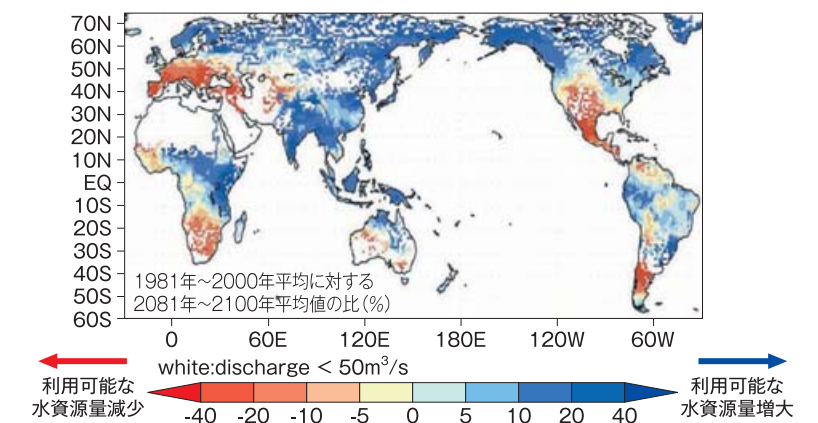
流量が減少し、アジアモンスーン地域では河川流量が増加するものの、季節的変動が大きくなり、洪水と渇水の両方のリスクが増すと予測されています。

世界の平均地上気温の上昇量(℃)



資料：「IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 第4次評価報告書」をもとに作成

降雨パターンの変化に伴う河川流量の変化



資料：「IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 第4次評価報告書」に基づき東京大学生産技術研究所が作成

地球温暖化の進行に伴い、世界の食料生産が不安定になる可能性があります

降雨パターンの大きな変化に伴い、洪水と渇水の両方のリスクが高まることに加えて、気温の上昇に伴う水稲の高温障害などの増加、海面上昇に伴う塩害や高潮被

害の増加など、食料生産を不安定化する要因が地球規模で増加するものと予想されています。

過去に起きた食料供給の混乱の事例

時期	国・地域	品目	要因	日本での対応
1973年	米 国	大豆	・前年産の世界的な不作等により米国産の輸入大豆の価格が3倍に高騰 ・米国の輸出規制	・買占めや売惜しみの防止 ・輸出の抑制の指導 ・商品取引所での輸入大豆の取引停止
1996年	パナマ運河	飼料穀物	・エルニーニョ現象等による運河の水位低下から喫水制限が強化され、輸送に制限	・備蓄の活用
2005年	米 国	飼料穀物	・ハリケーン・カトリーナにより港湾からの積出に障害	・備蓄の活用

資料：農林水産省作成
注：日本国内においても、1993年の冷害による米の凶作で食料供給の混乱がみられた事例もあります

夏季の高温による米の品質低下

地球温暖化の進行に伴い水稲の登熟期の日平均気温が27℃以上(「高温障害レポート」農林水産省)の条件により白未熟粒(胚乳に白濁をもつ未熟粒)の発生の確率が高まり、品質低下につながります。

夏季の高温条件による白未熟粒の状況



(写真提供：(独)農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究所)