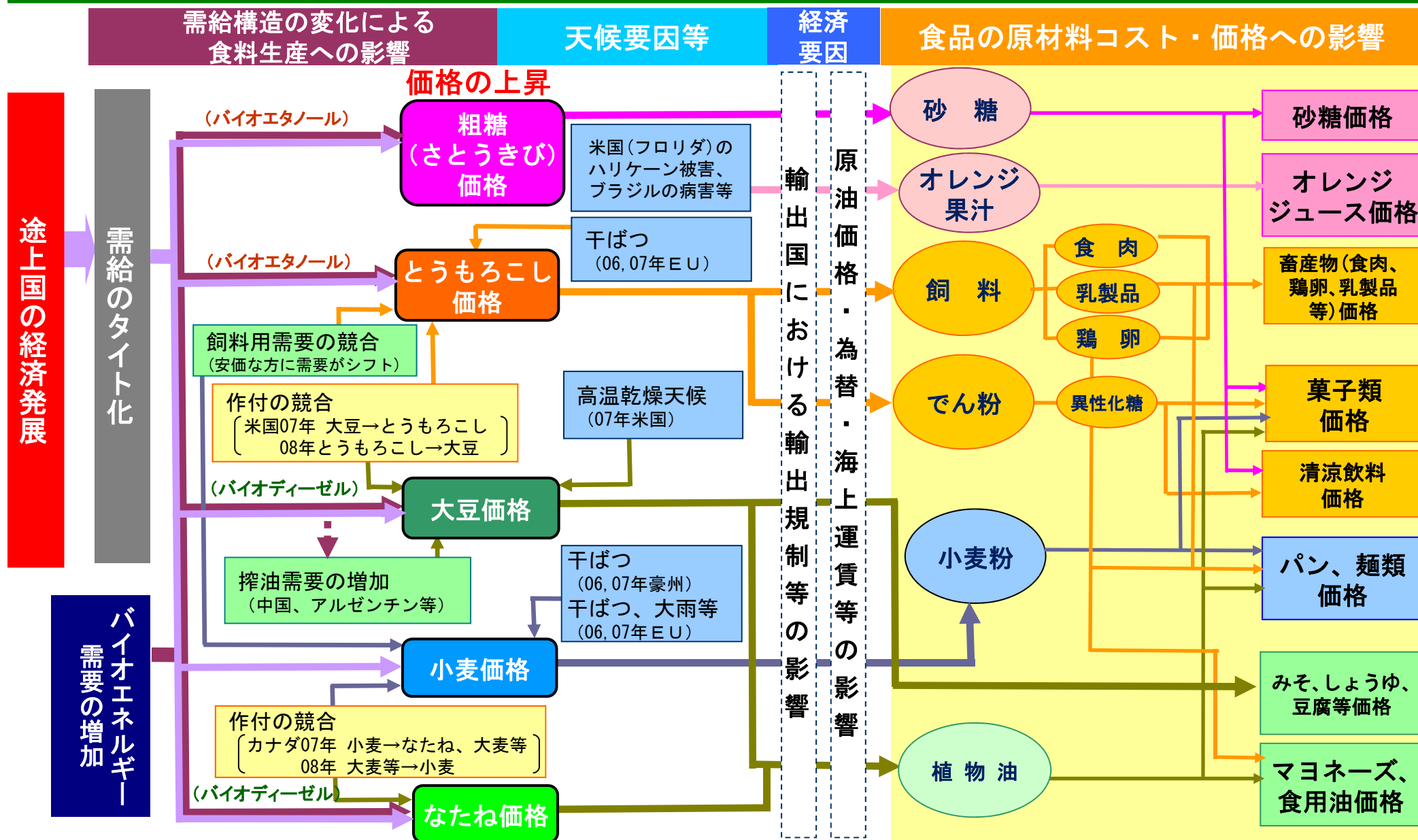


Ⅲ 我が国の食料供給への影響

Ⅲ-1 食料需給の動向と我が国における食品の原材料コスト・価格への影響メカニズム (2008年の国際的な食料価格の上昇局面)



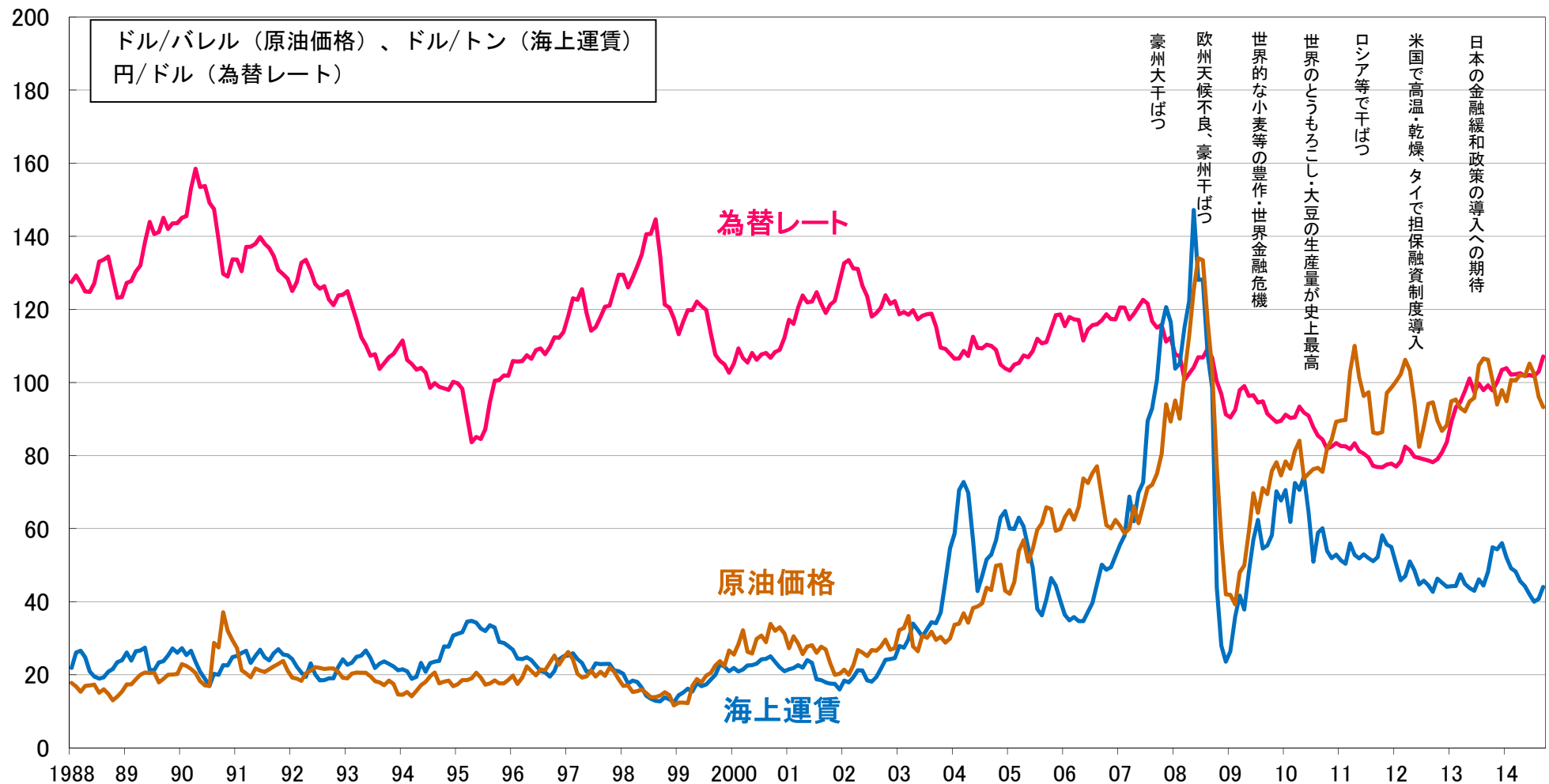
【参考】世界の貿易量に占める割合 (2008年)

粗糖：ブラジル(55%)、とうもろこし：米国(56%)、大豆：米国(45%)、ブラジル(39%)、小麦：米国(19%)、EU(18%)、カナダ(13%)、ロシア(13%)、豪州(11%)、なたね：カナダ(66%)

Ⅲ－１（参考） 原油価格・為替・海上運賃等の影響

- 1 近年、為替レート、原油価格及び海上運賃等の大幅な変動が、我が国の食品における原材料コスト・価格に影響。
- 2 為替レートは、景気回復への期待感やドル安などにより上昇傾向。原油価格は、2008年から2009年初めにかけて大幅に下落した後、ドル安などにより上昇傾向。海上運賃は、直近では新造船の供給増や中国向けの船舶需要の減少等により軟調に推移。

【図】 原油価格、為替レート、海上運賃の推移



資料:「U.S.Energy Information Administration」(原油価格)、「World Maritime Analysis Weekly Report」(米国ガルフー日本間パナマックス級の海上運賃)、日本銀行(為替レート、対ドル円相場)

Ⅲ－２－(1) 小麦及び小麦粉への影響

- 1 輸入小麦の政府売渡価格は、価格改定ルールに基づき、年２回（２月と８月）、直近６か月間の政府買付価格をもとにして決定。
- 2 平成26年10月期の価格は５銘柄平均（税込価格）で58,330円/トン（対前期比▲0.4%）となり、前期とほぼ同水準。
- 3 今回の政府売渡価格の改定は、直近６ヶ月の平均買付価格が、①小麦の国際相場が、本年２月以降、米国での乾燥・凍害懸念やウクライナ情勢を受け上昇したものの、５月以降、世界在庫量見込みが潤沢なこと等から低下したこと、②為替や海上運賃についても大きな変動がなかったこと等から、前期とほぼ変わらない水準となったことが主な要因。

【表１】輸入小麦の政府売渡価格の改定ルール

項目	内容
年間価格改定回数	現在年２回 (２月、８月に決定・公表)
買付価格算定期	直近６か月間 (売渡先である製粉企業等への周知期間(概ね１か月程度)を考慮して、価格改定月の２か月前までを対象)

【表３】大手製粉企業的小麦粉価格改定の状況（対前期比）

実施時期	25年6月	25年12月	26年7月	26年10月
強力系小麦粉 (パン用、中華めん用)	+145円	+65円	据置き ～+37円	据置き
中力系・薄力系小麦粉 (うどん用、菓子用)	+215円	+100～ 105円	▲48円～ 据置き	据置き

注：大手製粉企業（日清製粉、日本製粉、日東富士製粉、昭和産業）発表価格

【表２】輸入小麦の政府売渡価格及び改定率の推移

(円/トン、税込)

	22年 10月～	23年 4月～	23年 10月～	24年 4月～	24年 10月～	25年 4月～	25年 10月～	26年 4月～	26年 10月～
5銘柄加重平均価格 (対前期比改定率)	47,860 (+1%)	56,710 (+18%)	57,720 (+2%)	48,780 (▲15%)	50,130 (+3%)	54,990 (+9.7%)	57,260 (+4.1%)	58,590 (+2.3%)	58,330 (▲0.4%)

注１：５銘柄とは、アメリカ産のダーク・ノーザン・スプリング、ハード・レッド・ウインター、ウェスタン・ホワイト、カナダ産のウエスタン・レッド・スプリング、オーストラリア産のスタンダード・ホワイトである。

注２：平成25年10月期以前は、消費税５％込みの価格であり、平成26年４月期以降は、消費税８％込みの価格である。

Ⅲ－２－（２） 畜産への影響

- 1 畜産物生産に占める飼料費の割合は50～70%と大きく、飼料価格の高騰が畜産経営へ与える影響は大きい。
- 2 配合飼料価格の高騰に対する緩和措置として、配合飼料価格安定制度により補填を実施。

【表】畜種別飼料費の割合

畜種	肥育牛	牛乳	肥育豚	採卵 養鶏	ブロイラー 養鶏
飼料費割合	45%	47%	63%	68%	65%

注1：肥育牛、肥育豚は1頭当たり、牛乳は100kg（乳脂肪分3.5%換算乳量）当たり

採卵、ブロイラーは1戸当たりの農業経営費より推計

2：飼料費には自給飼料費を含み、肥育牛の生産費にはもと畜費を含む

3：肥育牛の値は交雑種肥育牛の値

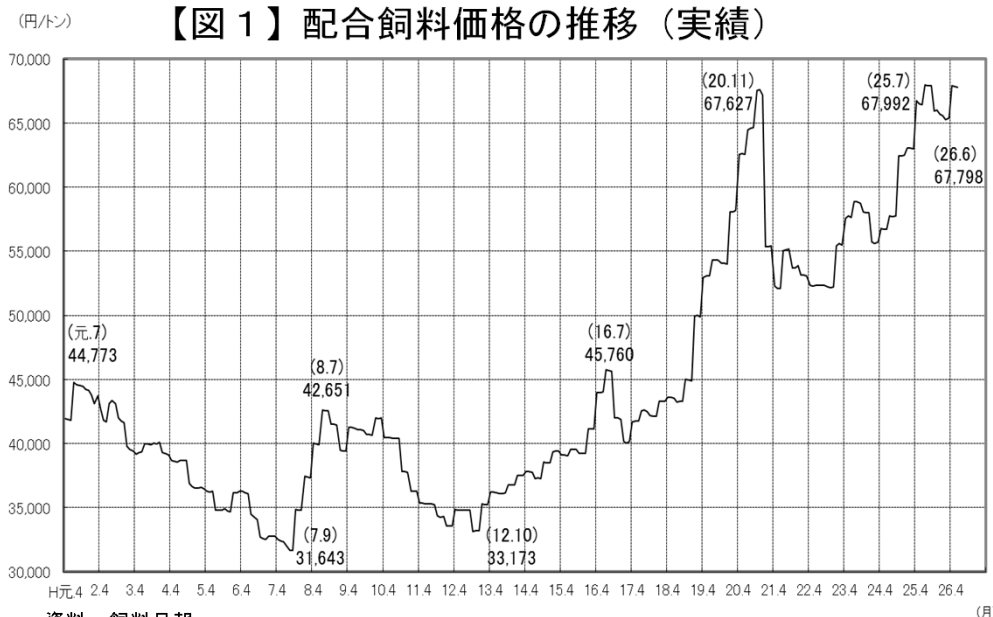
【図2】配合飼料価格と補填の実施状況

平成18年秋以降の配合飼料価格の高騰に対して、「通常補填」が18年10-12月以降9期連続して発動。また、「異常補填」が19年1-3月期以降3期連続及び20年4-6月期以降3期連続で発動。

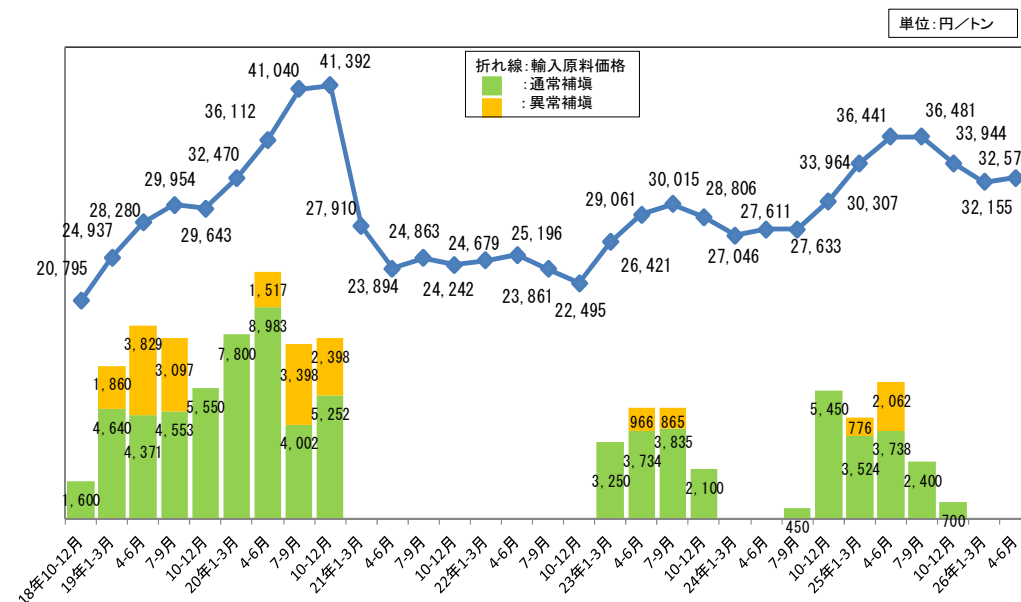
平成23年の配合飼料価格の高騰に対して、「通常補填」が23年1-3月期以降4期連続して発動。また、「異常補填」が23年4-6月期及び7-9月期に発動。

24年春以降、配合飼料価格は上昇し、「通常補填」が24年7-9月期以降6期連続、「異常補填」が25年1-3月期及び4-6月期に発動し、畜産経営への影響を緩和。

【図1】配合飼料価格の推移（実績）



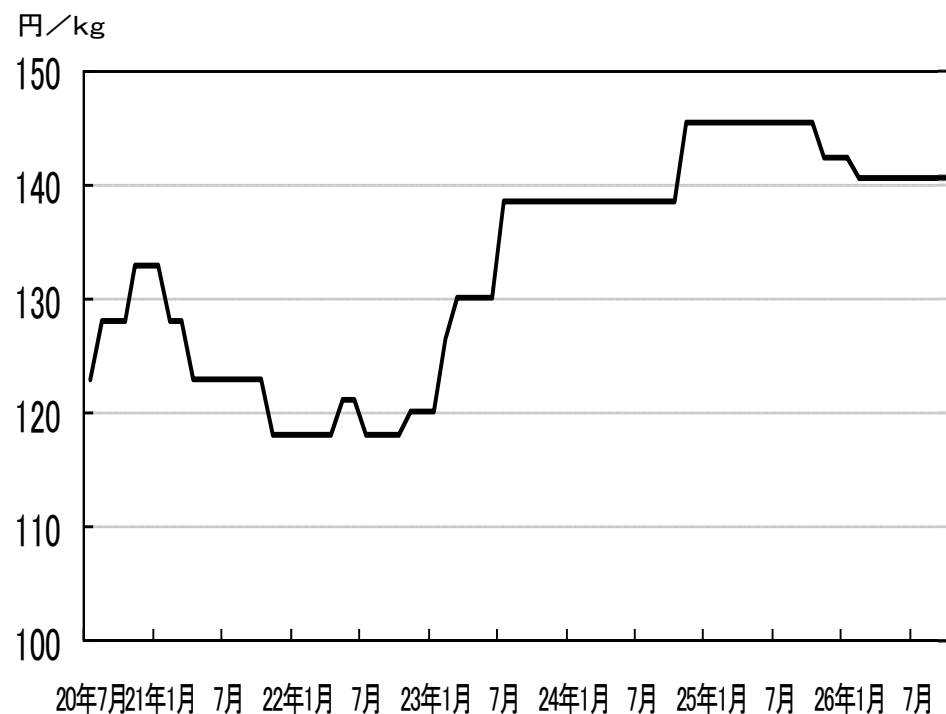
注：パラ及び袋物の全畜種の加重平均価格



Ⅲ－２－（３） 異性化糖への影響

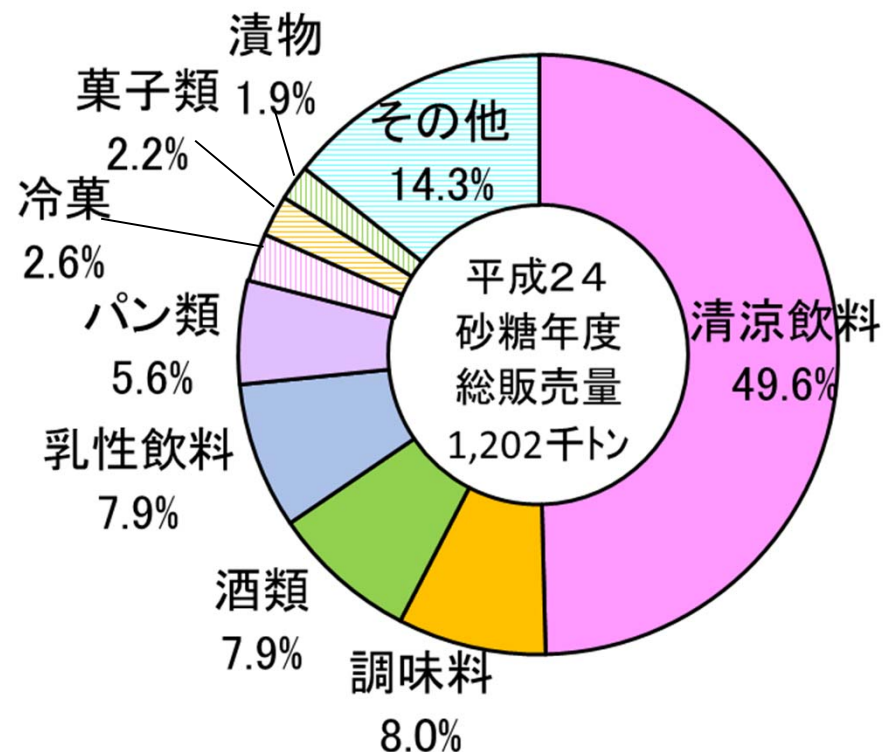
異性化糖の市中価格は、平成24年11月以降、145.5円/kgで推移していた。原料とうもろこしの国際価格の低落に伴い、25年11月に142.5円/kg、26年2月に140.5円/kgに下落したが、依然として高値水準にある。

【図１】 異性化糖の卸売価格の推移



資料：日本経済新聞による東京月央価格（果糖分55%）

【図２】 異性化糖の用途別割合

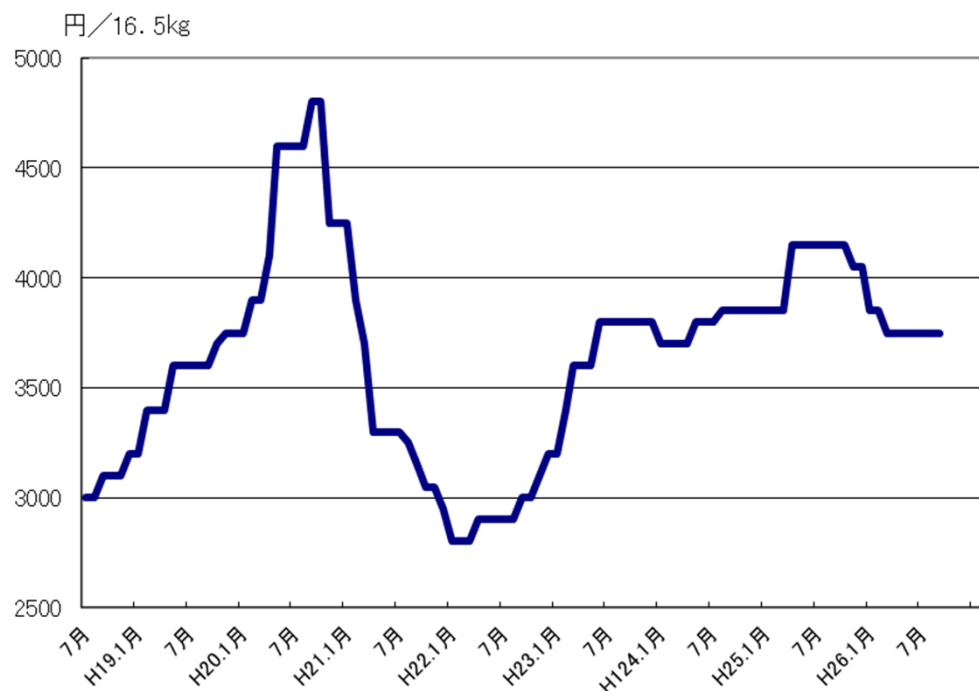


資料：農林水産省農産部地域作物課調べ

Ⅲ－２－（４）食用油への影響

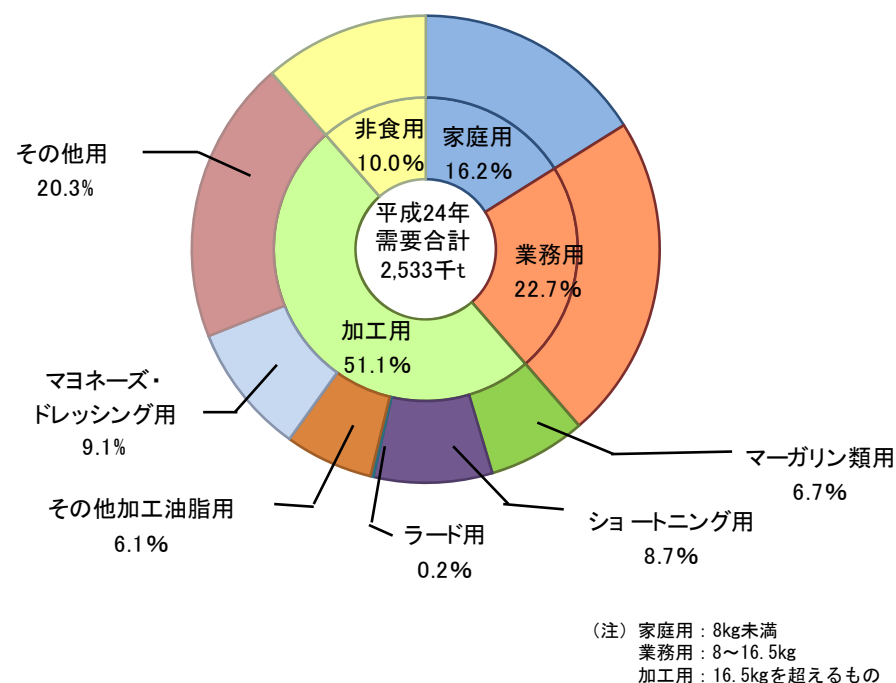
国内の大豆油及び菜種油の卸売価格は原料の国際相場を反映して、平成24年5月に3,800円/16.5kg、8月に3,850円/16.5kg、さらに平成25年4月に4,150円/16.5kgにそれぞれ上昇した後は横ばいで推移していたが、11月に4,050円/16.5kg、1月に3,850円/16.5kg、3月に3,750円/16.5kgに下落した。

【図１】大豆油及び菜種油の卸売価格の推移



資料：大豆油・なたね油日経市中相場

【図２】国内向け用途別（植物油容器容量別）需要

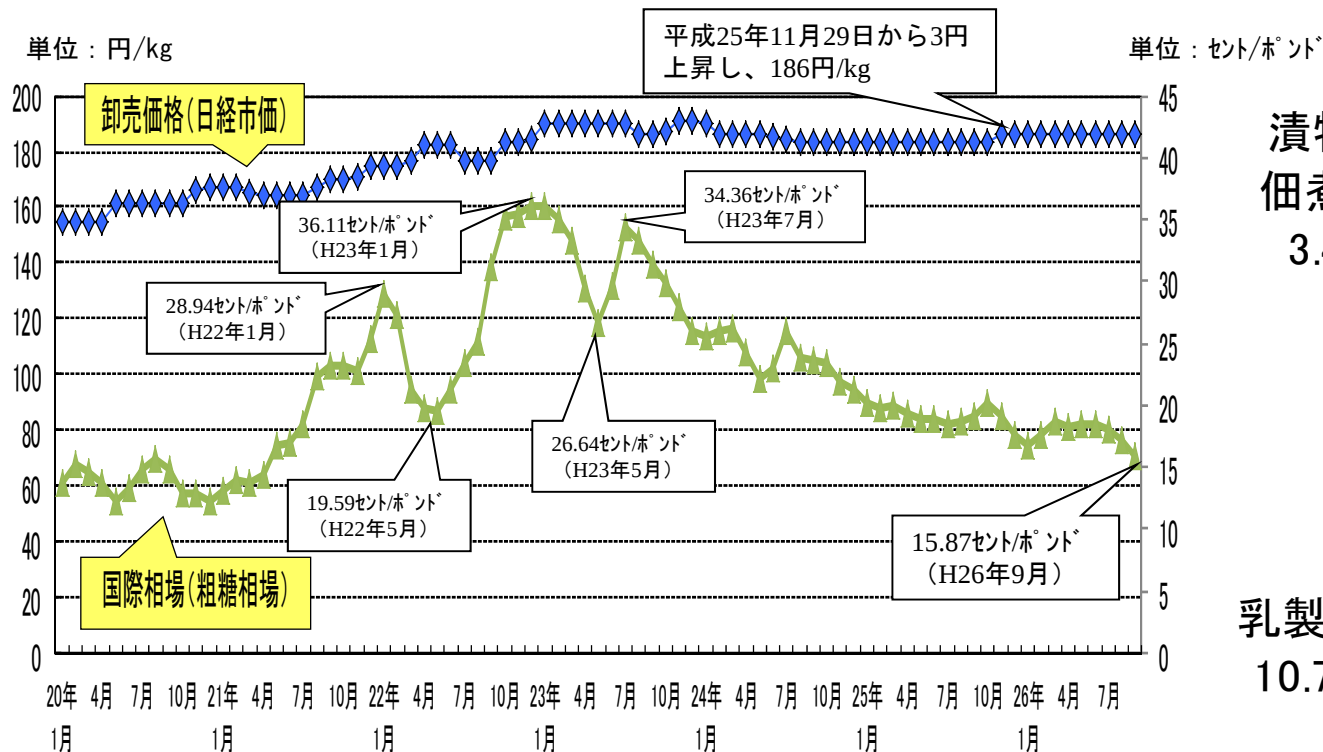


資料：農林水産省食品製造卸売課調べ

Ⅲ－２－（５） 砂糖への影響

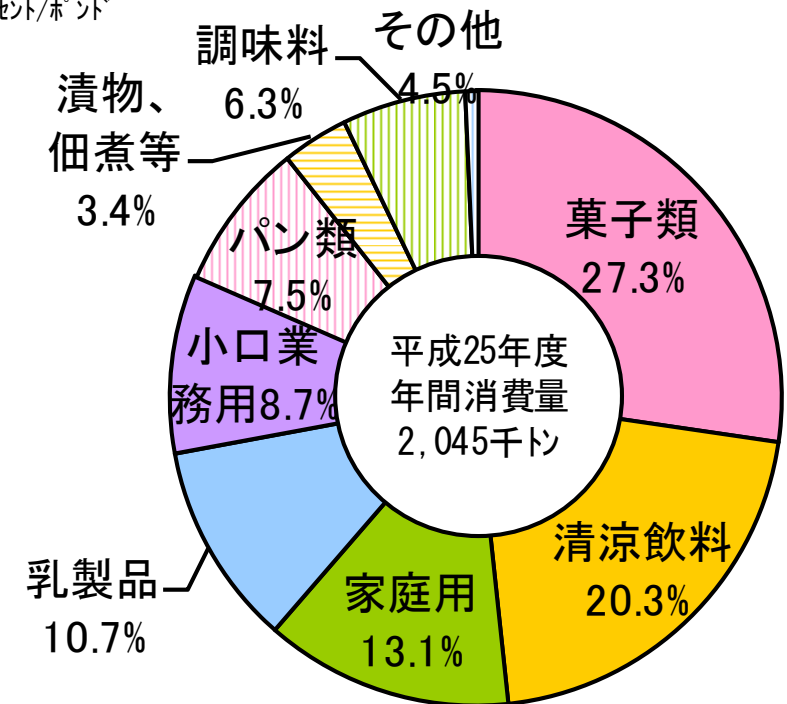
- 1 国際相場は、23年6月以降、ブラジルでの天候不順による23年産砂糖の減産懸念等により一旦上昇したが、同国における天候の回復等を受けて同年8月以降低下傾向に転じ、その後は主要生産国において概ね生産が順調に推移していることから、低下傾向となっている。
- 2 卸売価格は、国際相場の動きの影響を受け、現在は、186円/kg。
- 3 国内の砂糖消費形態は、家庭用が13%、菓子製造業等の加工食品用が87%であり、家計及び食品産業において影響があると考えられるが、引き続き、粗糖価格の動向を注視する必要。

【図1】 砂糖の卸売価格と国際相場の推移



資料：日経市価とは、日本経済新聞の市中相場（東京、上白、30kg大袋入り）の価格（消費税抜き）である。

【図2】 砂糖の用途別割合

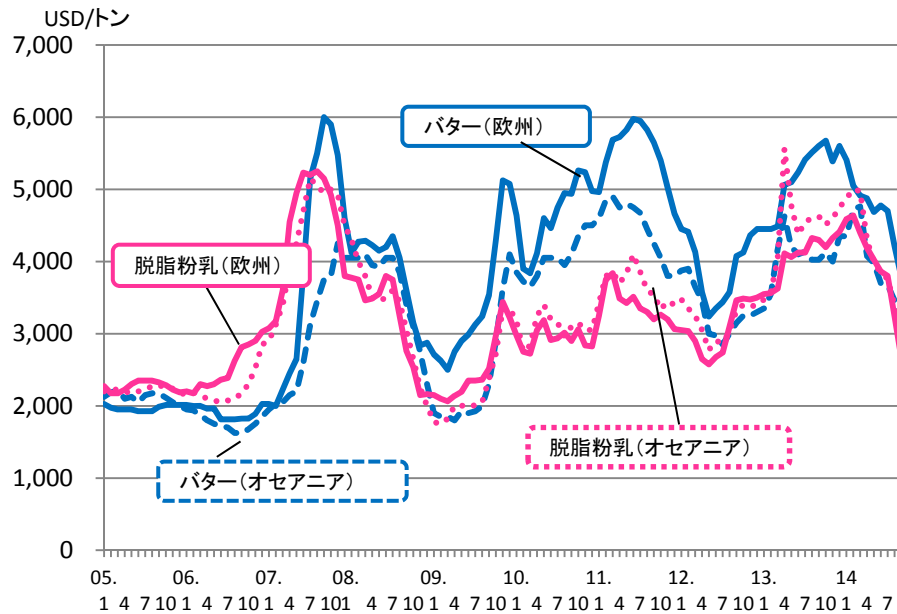


資料：精糖工業会調べ

Ⅲ－２－（６） 乳製品への影響

- 1 乳製品の国際価格は、EC(欧州乳業管理委員会)による乳製品の買入れ、オセアニア・EUの供給減、新興国の経済回復による輸入量増により、2009年秋以降高騰。昨今のEUやオセアニアにおける天候不順等による生乳生産減少、新興国の需要増加等により、価格の乱高下が続きつつも、堅調に推移。
- 2 国内の主要乳製品価格は、2011年7月以降はバター・脱脂粉乳ともに前年同期を上回って推移し、2013年4月からはおおむね横ばいで推移していたが、2014年4月からは消費増税の影響もあり、上昇。

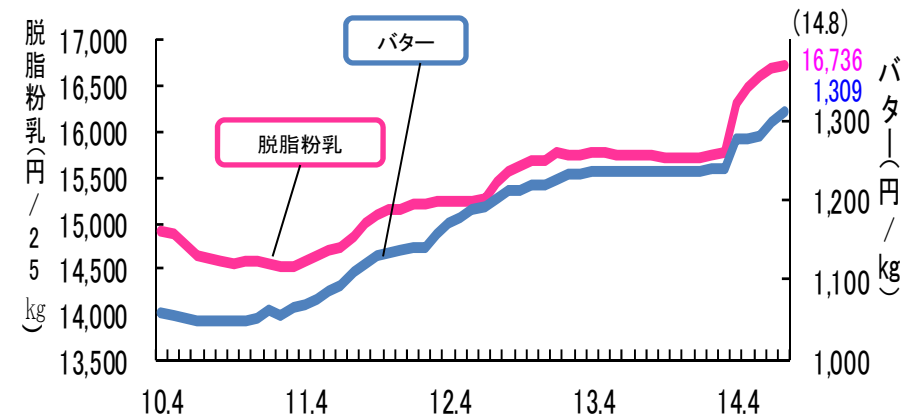
【図1】バター・脱脂粉乳の国際価格の推移



資料) USDA 「International Dairy Market News」

注) 西ヨーロッパ又はオセアニア積出港のFOB価格でいずれも当該月の高値と安値の単純平均。

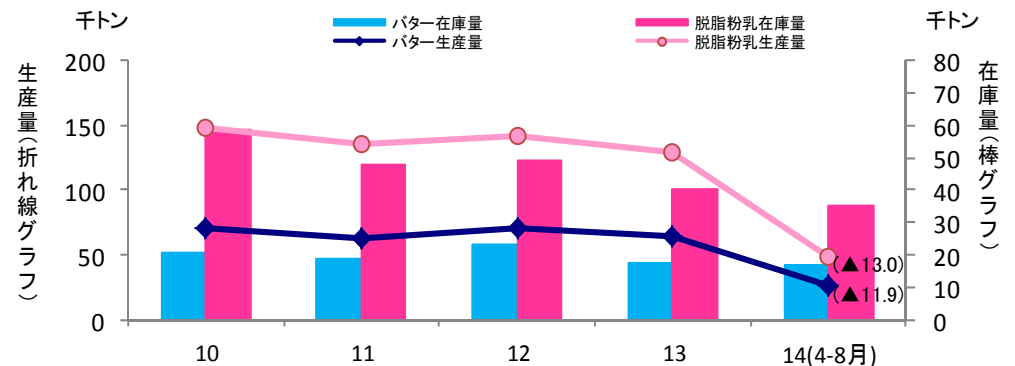
【図2】主要乳製品の大口需要者価格の推移



資料: 農林水産省 牛乳乳製品課調べ

注: 消費税を含む

【図3】バター・脱脂粉乳の生産量・在庫量の推移



資料: 農林水産省「牛乳乳製品統計」

注1: 14年度(4-8月)の生産量の()は対前年同期比。

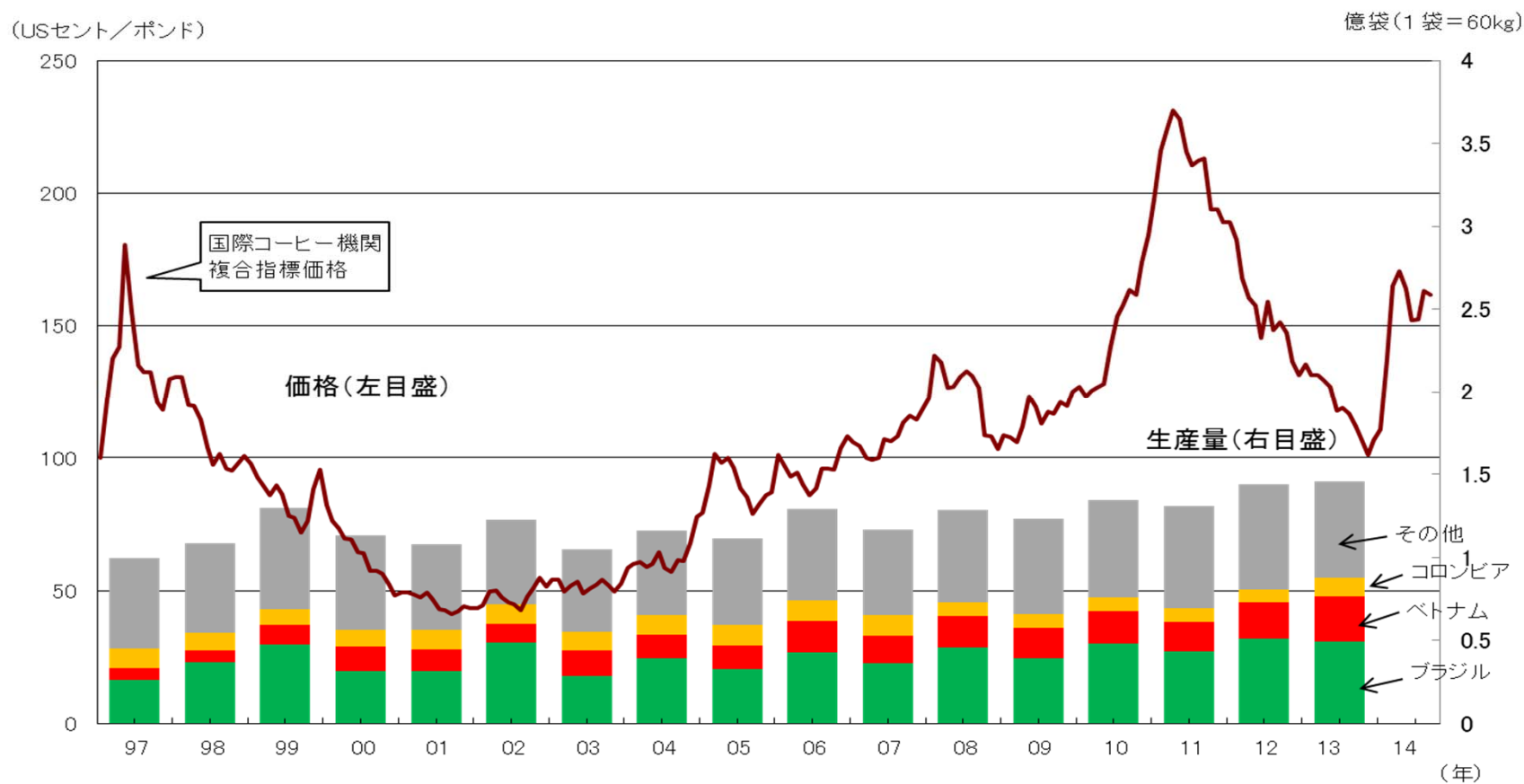
注2: 在庫量は年度末の数値(14年度は8月末)。

Ⅲ－２－（７） コーヒーへの影響

近年のコーヒーの国際価格は、ブラジル、インド、中国等のBRICs諸国の旺盛な需要増に加え、投機資金の流入もあり、2010年12月には13年ぶりの高値となった。2011年からは投機資金の流出等からコーヒーの国際価格は下落傾向で推移していたが、2013年末以降、ブラジル産コーヒーの減産懸念により上昇。

コーヒー製品については、2011年春に国内の主要メーカーが一部の商品で値上げを実施したものの、2011年夏以降はほぼ横這いで推移。

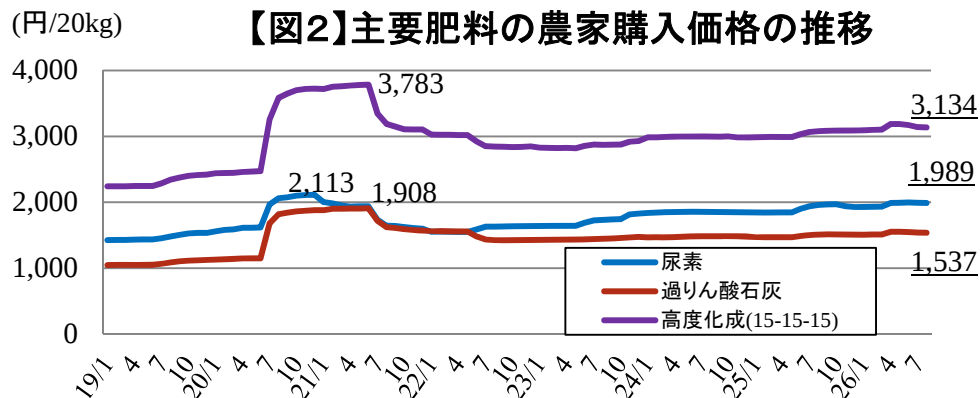
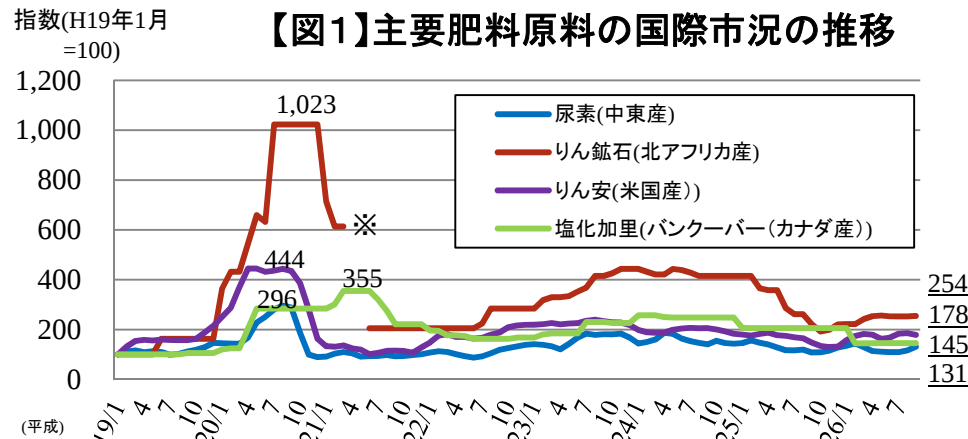
【図】 コーヒーの国際価格と世界の生産量の推移



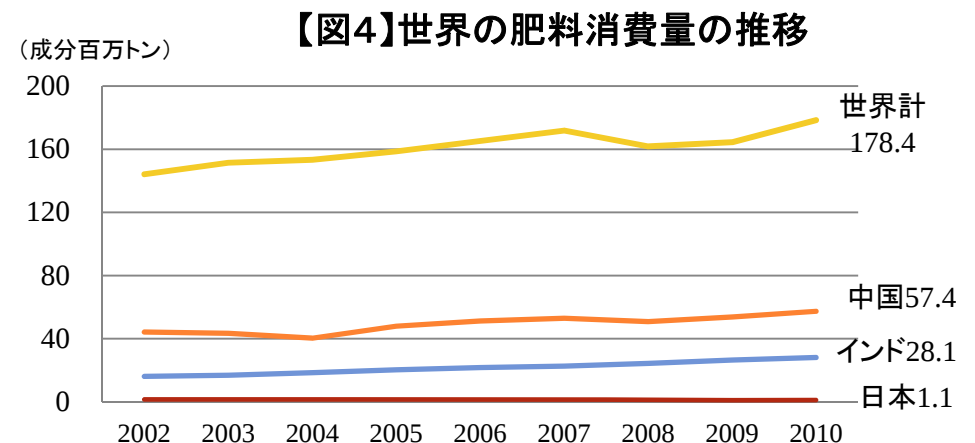
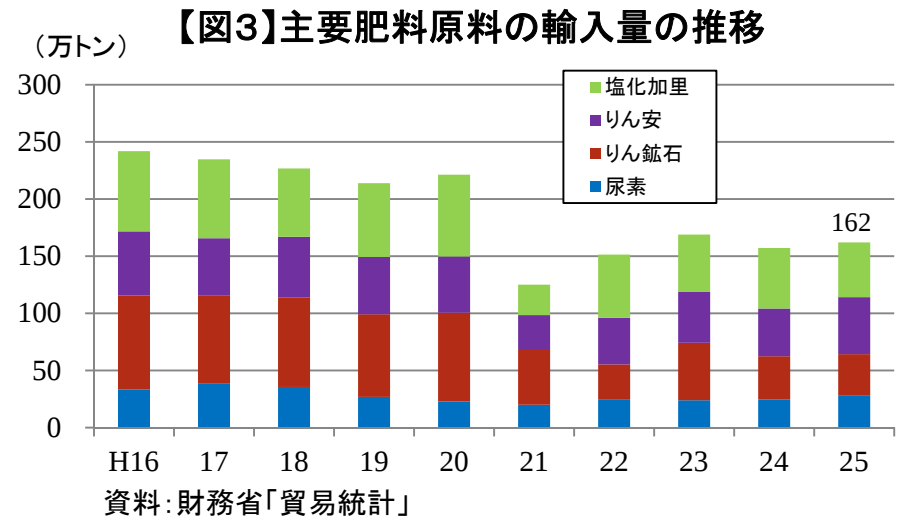
資料：国際コーヒー機関

Ⅲ－２－（８） 肥料への影響

- 1 肥料原料等の国際市況は、平成20年に原料供給のひっ迫感等を背景に高騰し、これに伴い国内の肥料価格も大幅に上昇。21年以降国際市況は落ち着いたものの、22年秋頃から肥料の需要が回復したため、再び緩やかに上昇基調で推移。24年をピークに現在は落ち着いている。
- 2 主な肥料原料の輸入量は、原料価格の上昇に伴い平成21年に大幅に減少したものの、その後は160万トン前後で推移。



資料：農林水産省「農業物価統計」

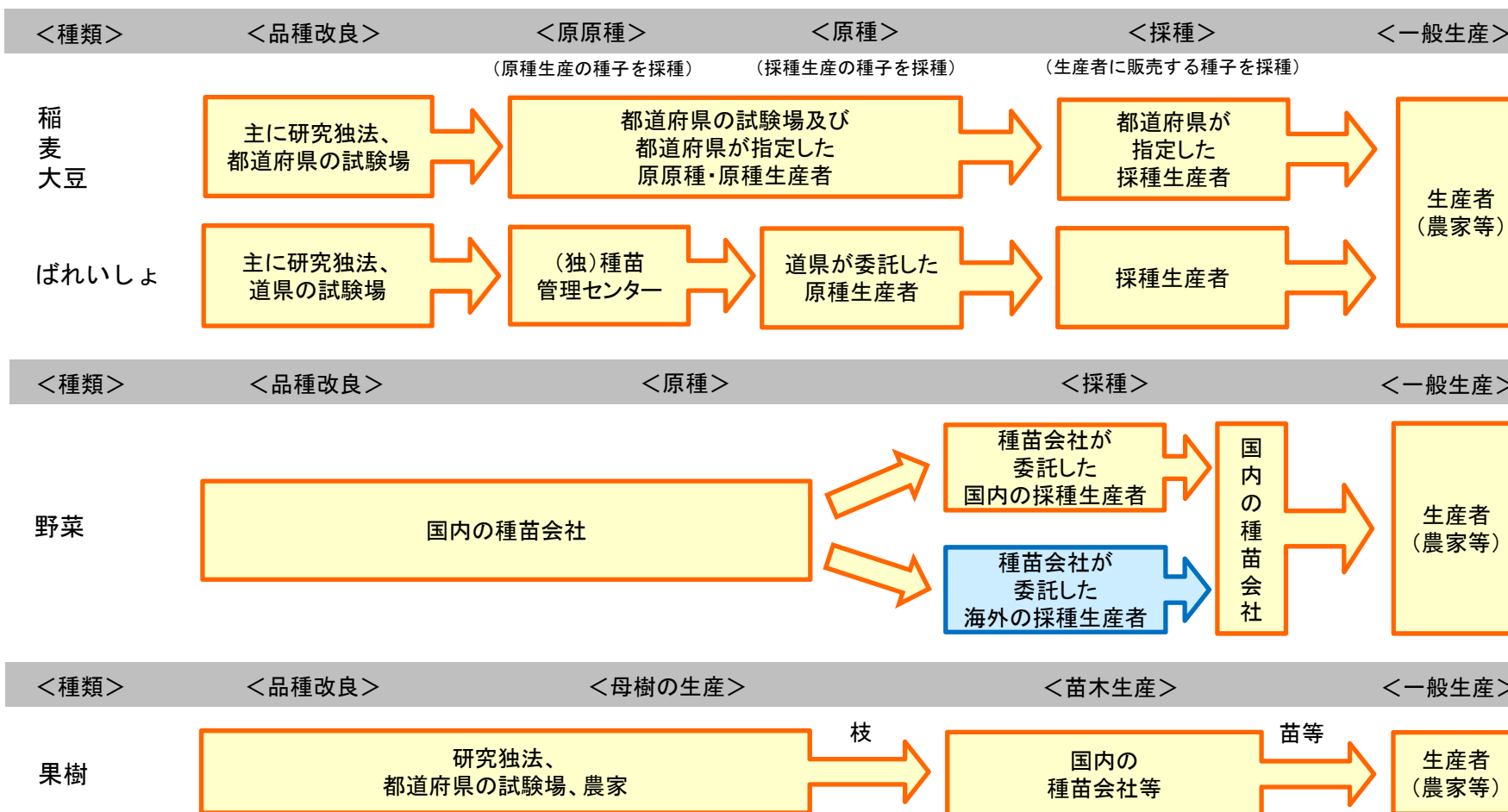


資料:FAOSTAT

Ⅲ－２－（９） 種子の安定供給への取組①（我が国における種苗の供給体制）

我が国の農業生産に用いる種苗は、

- ① 稲、麦、大豆及びばれいしょは、研究独法や都道府県の試験場が開発した優良な品種の原原種を元にして国内の種苗生産地で段階的に増殖したものを供給。
- ② 野菜は、国内の種苗会社が開発した優良な品種の雄株と雌株を用いて、これを国内及び海外の種苗生産地で交配し採種したものを供給。
- ③ 果樹は、研究独法や都道府県の試験場等が開発した優良な品種の母樹の枝（穂木）を他の品種に接いで国内で増殖し、苗木に仕立てたものを供給。

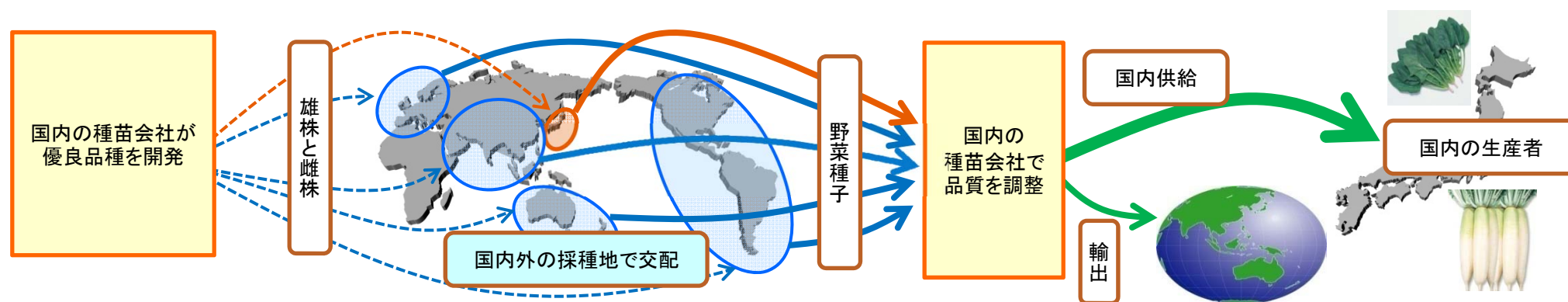


(注)



Ⅲ－２－（９） 種子の安定供給への取組②（我が国における野菜種子の供給体制）

- 野菜の種子は、我が国の種苗会社が開発した優良品種の雄株と雌株を交配することで生産されるが、この交配の多く（約８割）が海外で行われているところ。これは、
 - ① 異常気象の発生等に備え、多種多様な品目の供給が必要となる野菜の種子を安定的に生産するため、世界各地で採種する
 - ② 一般に、作物は原産地に似た気候で育てた方が良質な種子ができることから、原産地と似た気候の海外の産地で採種していることが大きな理由。
- なお、我が国の種苗会社は、年間販売量の３割以上の野菜種子を保管しており、野菜種子の安定供給に努めているところ。



採種の適地とは

- ・他のほ場から離れており、他品種と交配する心配がないこと。
- ・原産地に類似する気候であること。

【トピックス】世界に広がる我が国の種苗

- ・野菜種子の輸出額は9,063百万円（※）であり、我が国農作物の重要な輸出品目。
（※平成25年 財務省「貿易統計」）
- ・世界の種苗会社トップ10のうちの2社を、我が国の種苗会社が占める（8位と10位）。
（資料：平成19年、カナダの民間団体 ETC group）

【表１】国内の野菜種子の需要状況（平成１９年）

国内需要量 ①+②-③	4,465t
国内採種量 ①	853t
種子輸入量 ②	5,104t
種子輸出量 ③	1,492t

（資料：新事業創出課調べ、財務省「貿易統計」）

【表２】国内の種苗会社が保管している野菜種子の状況（平成１９年）

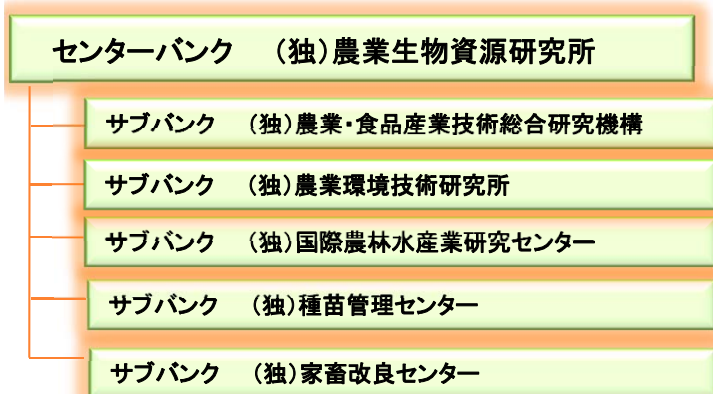
種子の寿命	品目の例	保管量
長命種子(寿命4～6年)	なす、トマト等	年間販売量の 7～10割
常命種子(寿命2～3年)	だいこん、はくさい等	
短命種子(寿命1～2年)	ねぎ、にんじん等	年間販売量の3～4割

（資料：一般社団法人日本種苗協会から聞き取り）

Ⅲ－２－（１０） 遺伝資源の確保

- 1 地球温暖化問題等に対応し、今後、食料の安定的な供給を図るためには、収量性・環境ストレス耐性等を備えた画期的な新品種の開発が不可欠であり、その育種素材となる多様な遺伝資源の確保やそれら遺伝資源を国際的に円滑に融通し合える体制づくりが必要。
- 2 このため、我が国では、農業生物資源ジーンバンク事業により国内外の遺伝資源の収集・保存等を実施。
- 3 また、「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約（ITPGR）」への加盟（2013年）やアジア諸国との二国間共同研究を通じ、海外の有用な植物遺伝資源を相互利用できるネットワークづくりを推進中。

【図１】農業生物資源ジーンバンク事業の概要



世界の主要国における植物遺伝資源の保存数

米国	509千点
中国	392千点
インド	366千点
ロシア	322千点
日本	220千点

CGIAR（国際農業機関） 685千点

（出典：日本の数値は農業生物資源研究所資料（2014年）、他国の数値は国連食糧農業機関（FAO）資料（2009年））



【表】海外の遺伝資源を導入し育成された我が国の品種の例

品目	主な開発品種	活用した特徴	遺伝資源		用途
			導入国	導入品種	
イネ	あきたこまち	いもち病抵抗性	フィリピン	Tadukan	食用
	きらら397	耐冷性・食味	米 国	CODY	
コムギ	ホクシン	多収性	米 国	ベルベツト	製麺
	ハルユタカ	耐病性、製パン性	メキシコ	Siete cerros	製パン用
カンショ	ベニアズマ	良食味、耐病性	インドネシア	T-No.3	食用
	ベニハヤト	高カロチン	米 国	Centennial	加工用

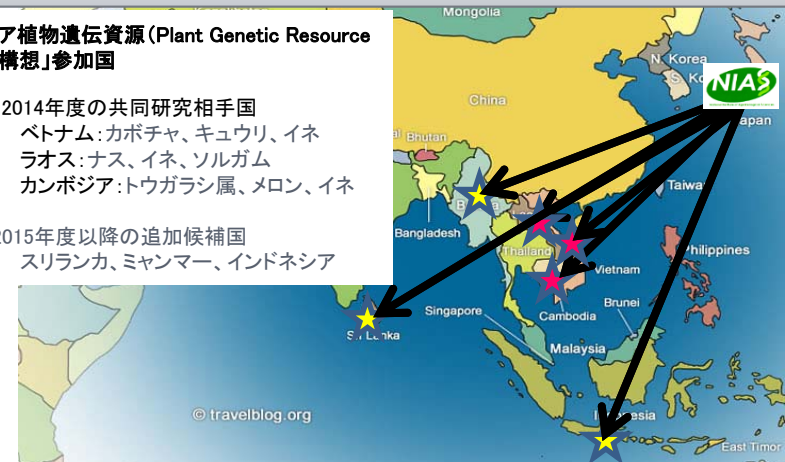
【図2】アジアにおける植物遺伝資源相互利用ネットワーク

二国間共同研究により、植物遺伝資源の特性解析や探索を進め、海外遺伝資源を収集・利用できる環境を整備。

「アジア植物遺伝資源 (Plant Genetic Resource Asia) 構想」参加国

2014年度の共同研究相手国
ベトナム：カボチャ、キュウリ、イネ
ラオス：ナス、イネ、ソルガム
カンボジア：トウガラシ属、メロン、イネ

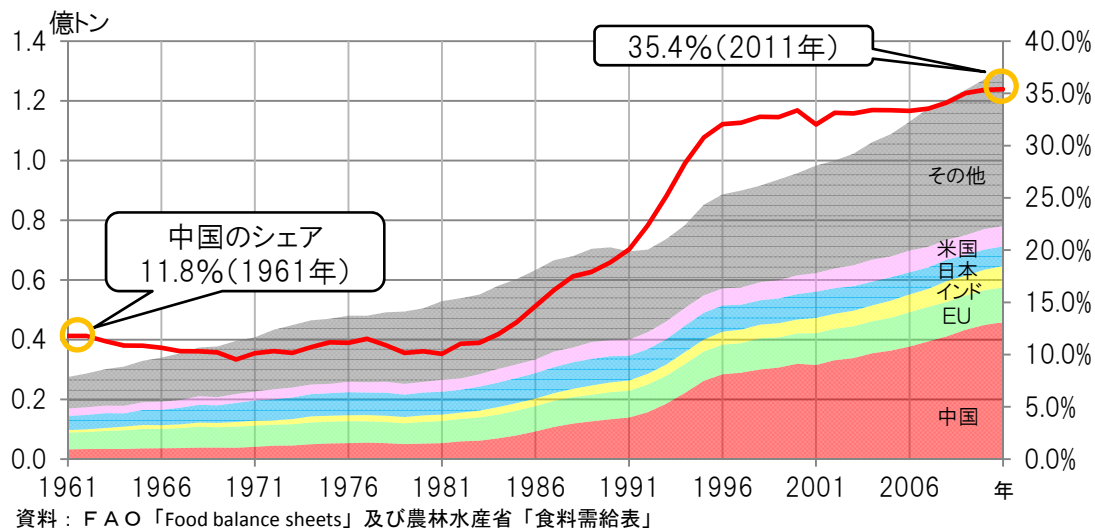
2015年度以降の追加候補国
スリランカ、ミャンマー、インドネシア



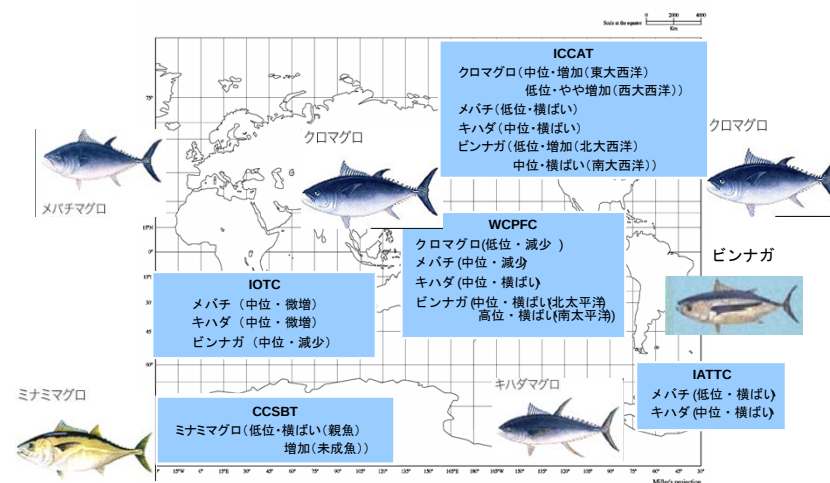
Ⅲ－２－（１１）－① 水産物への影響（国際的な動向）

- 1 欧米での健康志向の高まりや、中国等の経済発展により、世界の食用水産物供給量は年々増加。
- 2 魚介類は、他の品目と比べ外貨獲得のための手段として輸出する割合が高く、水産資源にとって水産物貿易の与える影響は大きい。
- 3 高級マグロである大西洋クロマグロやミナミマグロでは、国際的に資源状況の悪化が懸念されたため、持続的利用を目指す観点から資源管理を強化。その結果、漁獲枠が増加。

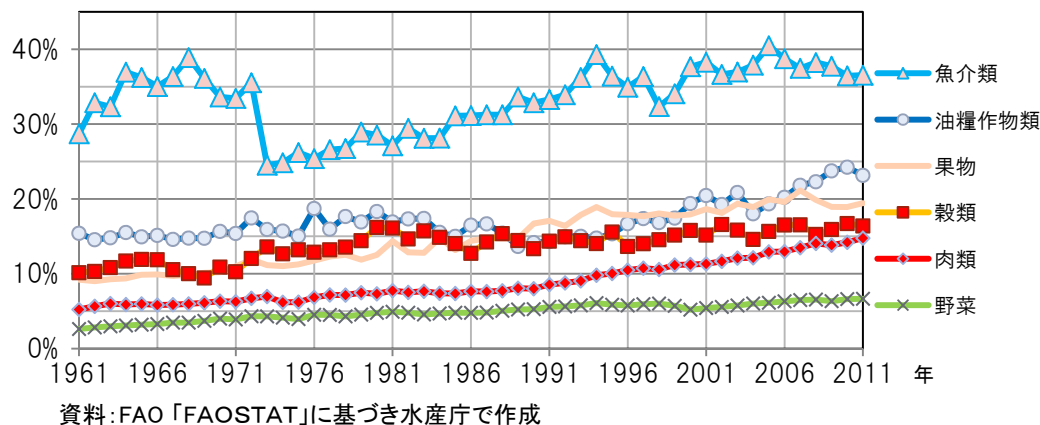
【図1】 食用魚介類供給量の推移



【図3】 マグロ類の地域漁業管理機関と資源状況



【図2】 世界生産量のうち輸出に仕向けられる割合の品目別推移



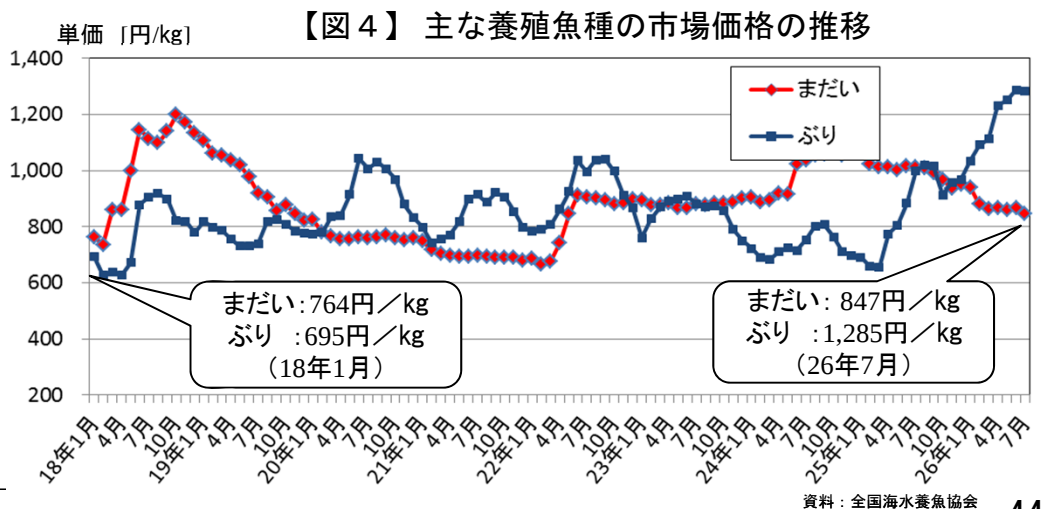
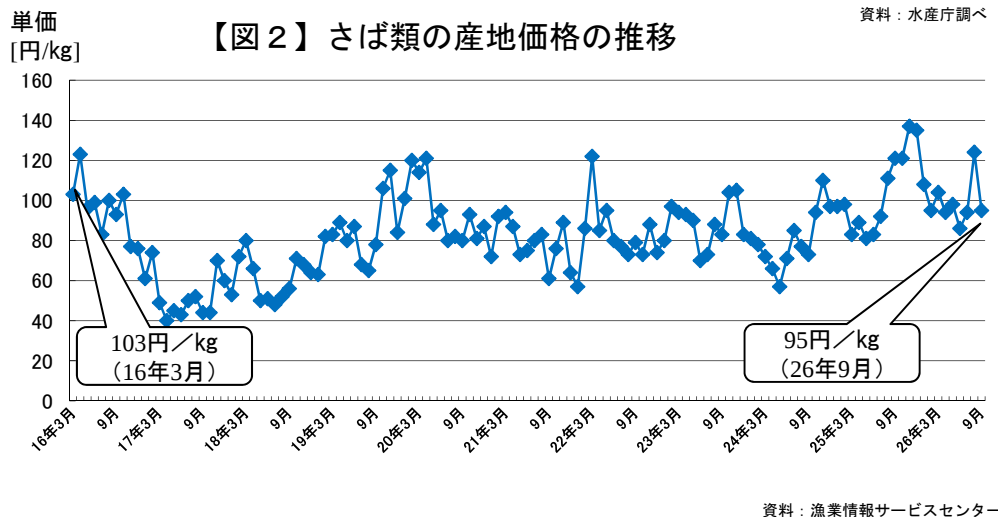
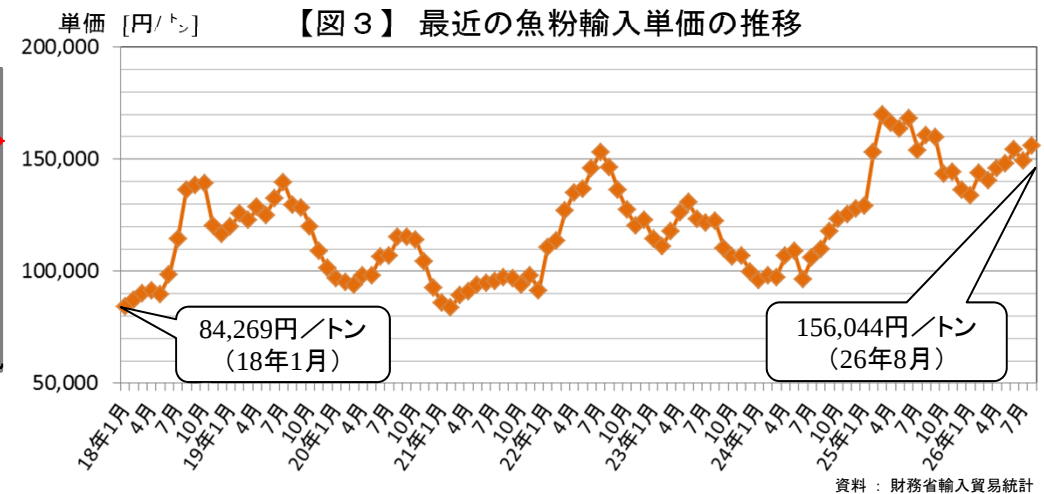
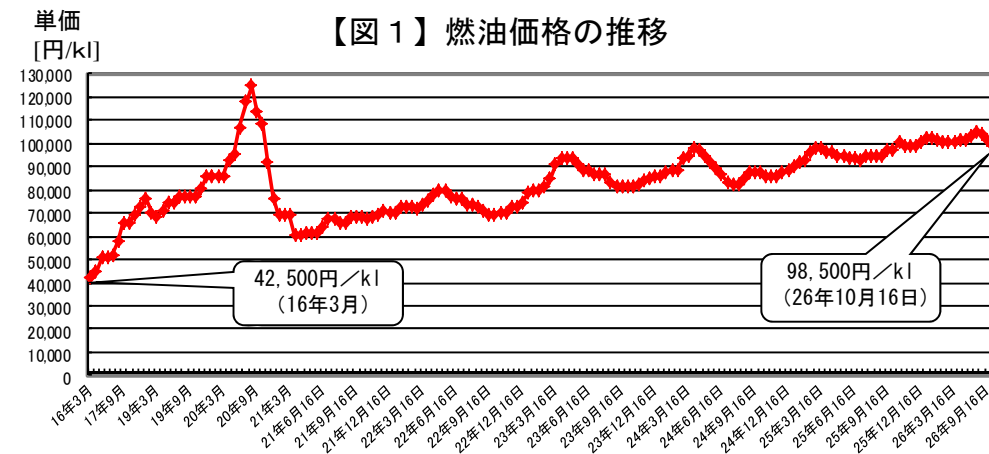
【表】マグロ類の国際的な資源管理状況

東大西洋クロマグロ	・総漁獲枠を2013年に500トン増加 11年及び12年12,900トン→13年及び14年13,400トン
ミナミマグロ	・総漁獲枠を段階的に増加 12年10,449トン、13年10,949トン →14年12,449トン、15～17年14,647トン

(参考) 2012年の我が国へのマグロ類の総供給量(推計)は約39万トンであり、一般向けマグロ(メバチ及びキハダ)が約7割を占めている。

Ⅲ－２－（１１）－② 水産物への影響（漁船漁業・養殖業）

- 1 漁船漁業では、原油価格の高騰により、漁船の燃油価格も高騰しており、平成16年3月と比べて約2.3倍の水準。
- 2 養殖業では、中国における需要の増大等の影響により、配合飼料の原料である輸入魚粉の価格は乱高下しており、また、養殖魚の出荷価格が変動していることから、養殖業者の経営は安定しないところ。

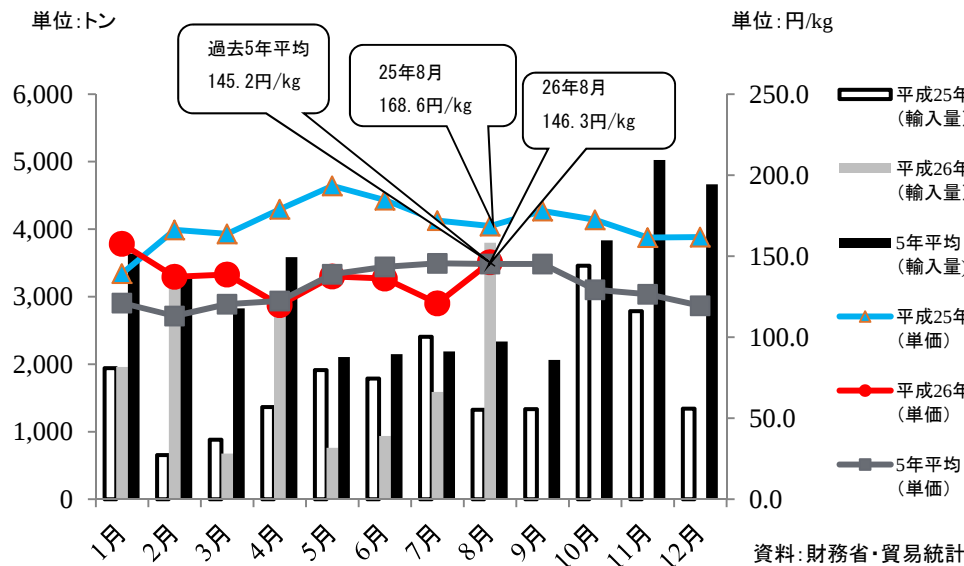


Ⅲ－２－（１１）－③ 水産物への影響（個別品目）

・かつお

- 1 かつお節や缶詰の原料となる「冷凍かつお」の国産品の産地価格は過去５年平均と比較して、平成２６年７月はやや高水準で推移していたが、９月は同水準。輸入価格については、平成２６年７月に過去５年平均を下回ったが、８月は再び過去５年平均と同水準まで回復した。
- 2 一方、日本近海で一本釣りにより漁獲され、刺身やたたきの材料となる生鮮かつおの価格は、過去５年平均と比較して、平成２６年６月以降は同水準で推移。

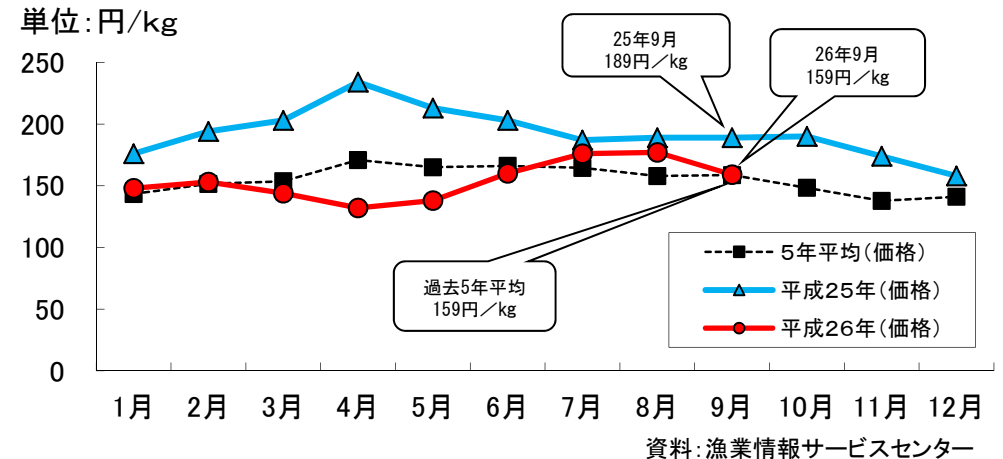
【図１】かつお（冷凍）の輸入量と輸入価格の推移



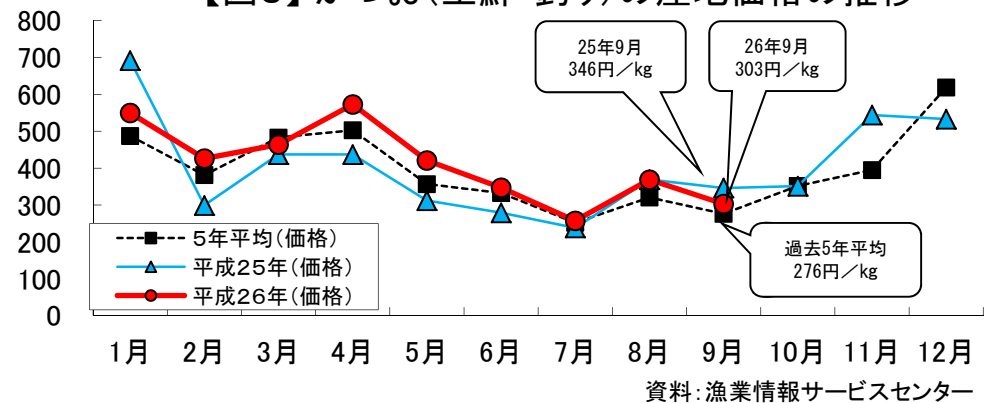
	輸入量(トン)	価格(円/kg)
平成26年8月	3,799	146.3
平成25年8月	1,326	168.6
過去5年平均	2,336	145.2

資料: 財務省・貿易統計

【図２】かつお(冷凍・まき網)の産地価格の推移



【図３】かつお(生鮮・釣り)の産地価格の推移



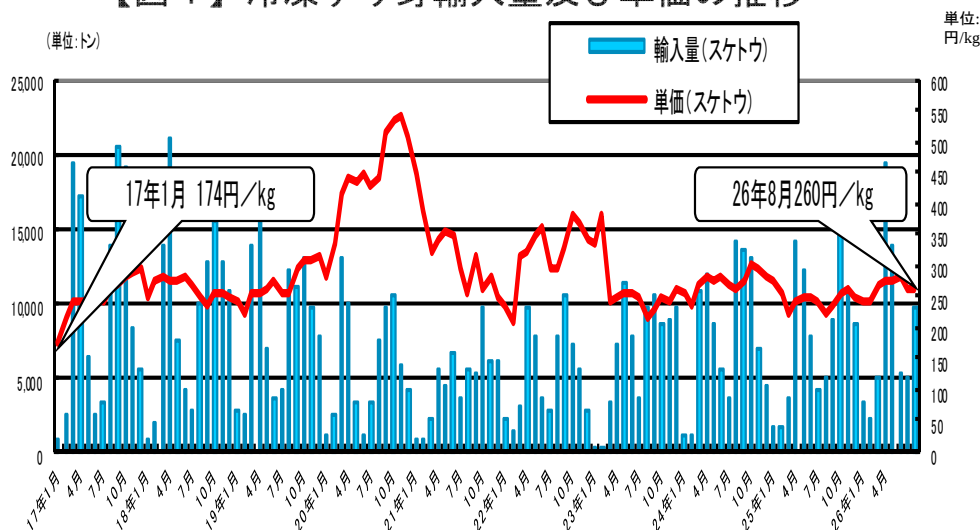
Ⅲ－２－（１１）－③ 水産物への影響（個別品目）

・水産練り製品

かまぼこ等水産練り製品の主原料であるスケトウダラの「冷凍すり身」は、平成２０年に価格高騰。その後、乱高下が続いており、水産練り製品の原料調達環境は依然として厳しい状況。大手メーカーは、１９年から２０年にかけて製品価格の値上げ実施後、一部メーカーは平成２１年に値下げを実施。

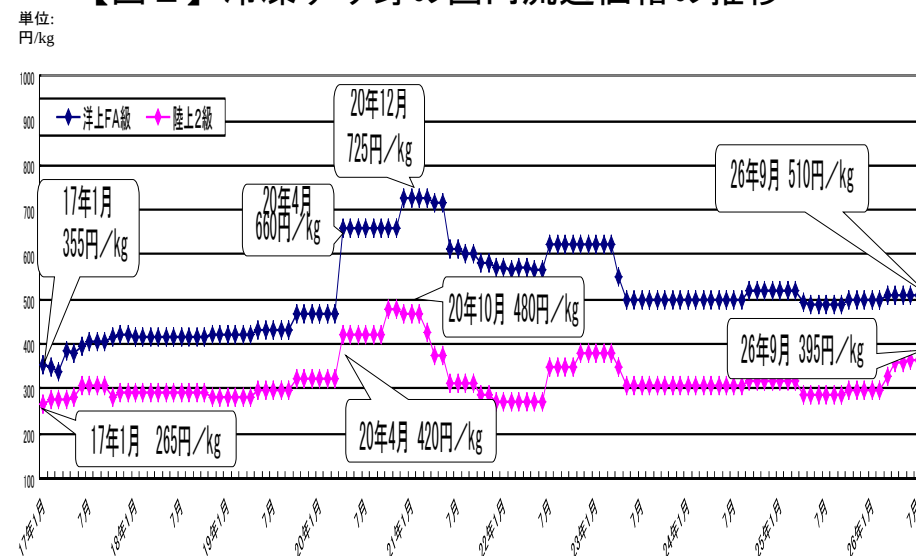
一方で、量販店等の取引先との関係から原料価格高騰による製品価格への転嫁を見合わせる中小メーカーも存在。

【図１】 冷凍すり身輸入量及び単価の推移



資料：財務省・貿易統計

【図２】 冷凍すり身の国内流通価格の推移



資料：日本経済新聞

【利用上の注意】

「国際的な食料需給の動向と我が国の食料供給への影響」は、在外公館からの情報、農林水産省が独自に各国の現地コンサルタント等を通じて入手した情報、公的機関（各国政府機関、FAO、IGC等）の公表資料、その他、商社情報や新聞情報等から入手した情報を農林水産省の担当者において検証、整理、分析したものです。

○ 本資料の引用等につきましては、出所（農林水産省発行「国際的な食料需給の動向と我が国の食料供給への影響」）を併記願います。

資料内に掲載されている写真については、特に断りがある場合を除き、著作権は農林水産省に属するものとします。

○ 本資料に関するご質問、ご意見等は、下記までお願いします。

連絡先 **農林水産省大臣官房食料安全保障課**
TEL：03-3502-8111(内線3805)
FAX：03-6744-2396