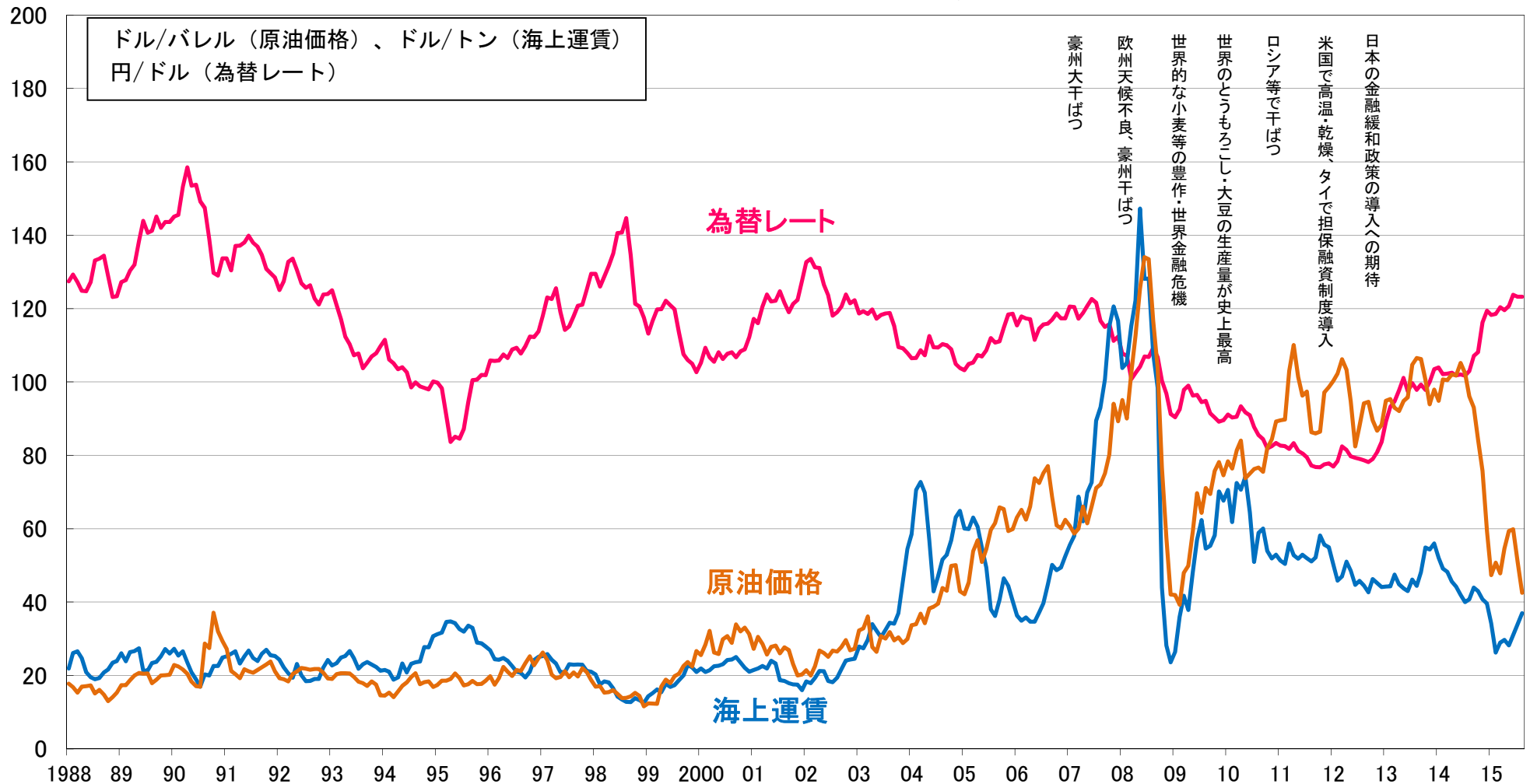


Ⅲ 我が国の食料供給への影響

Ⅲ－１ 原油価格・為替・海上運賃の動向

- 1 近年、為替レート、原油価格及び海上運賃の大幅な変動が、我が国の食品における原材料コスト・価格に影響。
- 2 円/ドル為替レートは、金融緩和等により低下傾向。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、上昇傾向であったが、2014年に中国等の景気減速、シェールオイルの堅調な生産、OPECの生産目標維持により下落。海上運賃は、新造船の供給増や原油価格の影響等により下落したが、直近では南米穀物の輸送需要増加の影響等により上昇。

【図】 原油価格、為替レート、海上運賃の動向



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（４月期・１０月期）、直近６か月間の政府買付価格をもとにして決定。
- 2 2015（平成27）年10月期の価格は、５銘柄平均（税込価格）で56,640円/トンとなり、対前期比5.7%の引下げ。
- 3 今回の政府売渡価格の改定は、直近６ヶ月間の平均買付価格が、為替が円安基調となった一方で、小麦の国際相場が潤沢な世界在庫量見込みを背景に軟調に推移したこと等から、前期に比べ下落したことが主な要因。

【表１】輸入小麦の政府売渡価格の改定ルール

項目	内容
価格改定	現在年２回 （４月期・１０月期）
買付価格算定期	直近６か月間

【表３】大手製粉企業の小麦粉価格改定の状況（対前期比）

（円/25kg、税抜）

実施時期	2013(平成25)年12月	2014(平成26)年7月	2014(平成26)年10月	2015(平成27)年6月
強力系小麦粉 (パン用、中華めん用)	+65円	据置き ～+37円	据置き	+45円
中力系・薄力系小麦粉 (うどん用、菓子用)	+100～ 105円	▲48円～ 据置き	据置き	+120～ 125円

注：大手製粉企業発表価格

【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）

	2011(平成23)年10月～	2012(平成24)年4月～	2012(平成24)年10月～	2013(平成25)年4月～	2013(平成25)年10月～	2014(平成26)年4月～	2014(平成26)年10月～	2015(平成27)年4月～	2015(平成27)年10月～
5銘柄加重平均価格 (対前期比改定率)	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%)	60,070 (+3.0%)	56,640 (▲5.7%)

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２：2013（平成25）年10月期以前は、消費税５％込みの価格であり、2014（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 飼料費が生産費に占める割合は４割～７割と大きく、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】生産費に占める飼料費の割合

畜種	肥育牛	生乳	肥育豚	採卵養鶏	ブロイラー養鶏
飼料費割合	44%	48%	67%	69%	66%

資料：平成25年度畜産物生産費及び平成25年営農類型別経営統計

注：肥育牛及び肥育豚は１頭当たり
生乳は生乳100kg(乳脂肪分3.5%換算乳量)当たり
採卵鶏及びブロイラーは１経営体当たり

【図１】配合飼料価格の推移（実績）



資料：（公社）配合飼料供給安定機構「飼料月報」

注：バラ及び袋物の全畜種の加重平均価格

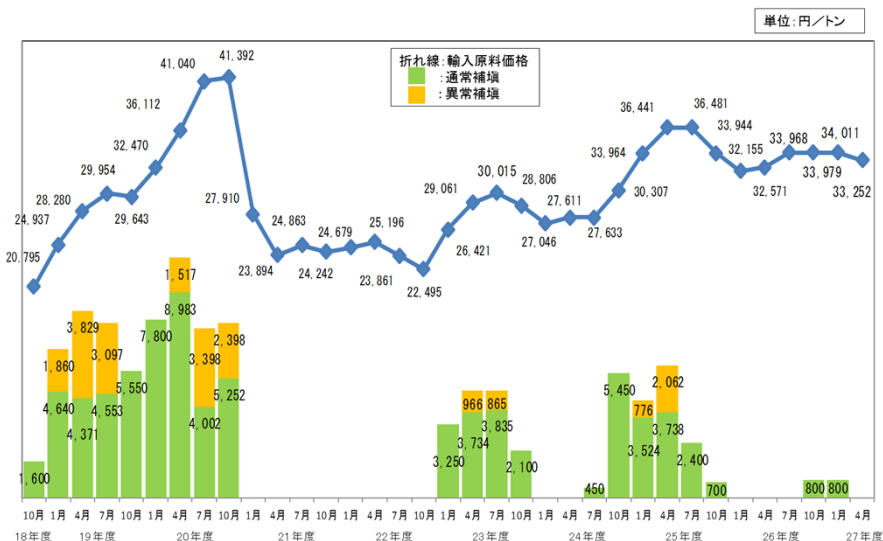
【図２】配合飼料価格と補填の実施状況

2006（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2006年（平成18年）10～12月以降９期連続して発動。また、「異常補填」が2007年（平成19年）1～3月期以降３期連続及び2008年（平成20年）4～6月期以降３期連続で発動。

2011（平成23）年の配合飼料価格の高騰に対して、「通常補填」が2011年（平成23年）1～3月期以降４期連続して発動。また、「異常補填」が2011年（平成23年）4～6月期及び7～9月期に発動。

2012（平成24）年春以降の配合飼料価格の高騰に対して、「通常補填」が2012年（平成24年）7～9月期以降６期連続して発動。また、「異常補填」が2013年（平成25年）1～3月期及び4～6月期に発動。

2014（平成26）年秋以降、輸入原料価格の上昇に対して、「通常補填」が2014年（平成26年）10～12月期及び2015年（平成27年）1～3月期に発動し、畜産経営への影響を緩和。



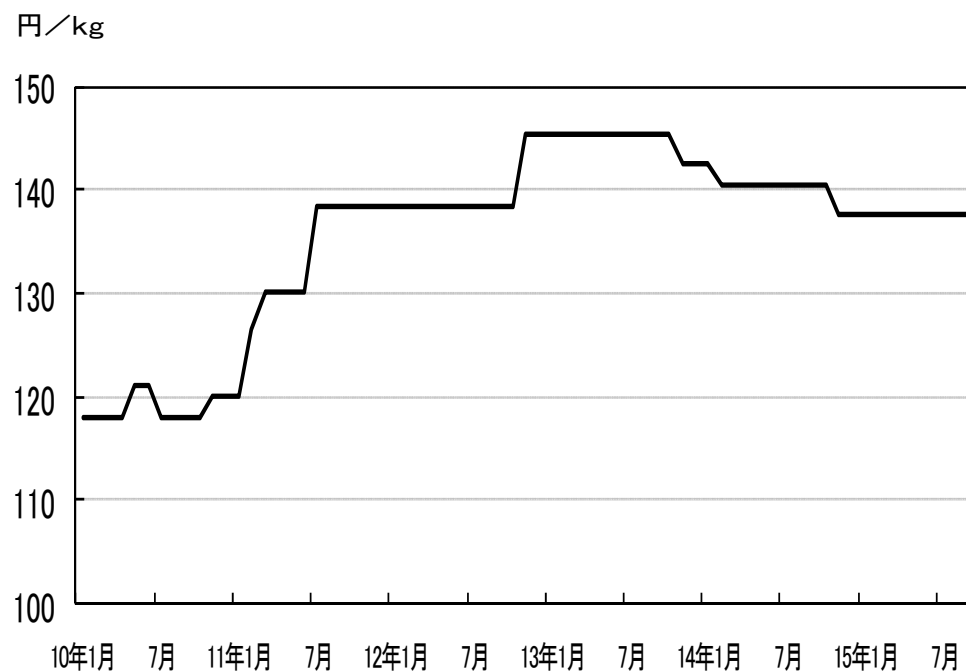
資料：財務省「貿易統計」、（公社）配合飼料供給安定機構「飼料月報」

注：数値は速報値

Ⅲ－２－（３） 異性化糖への影響

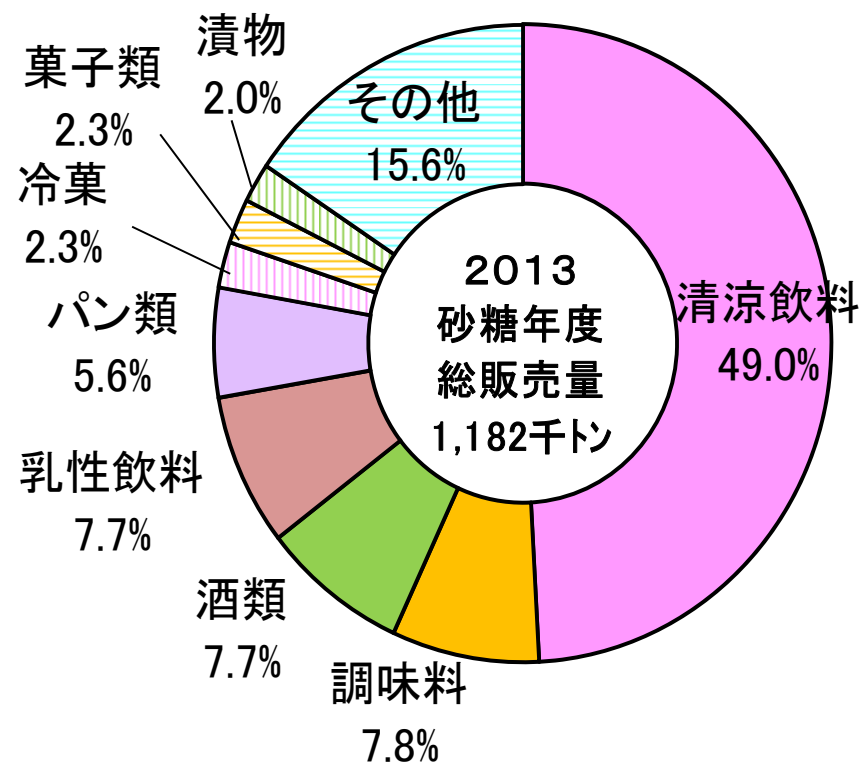
異性化糖の市中価格は、2012（平成24）年11月以降、145.5円/kgで推移していた。原料とうもろこしの国際価格の低落に伴い、2013（平成25）年11月に142.5円/kg、2014（平成26）年2月に140.5円/kg、11月に137.5円/kgと下落したが、依然として高値水準にある。

【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

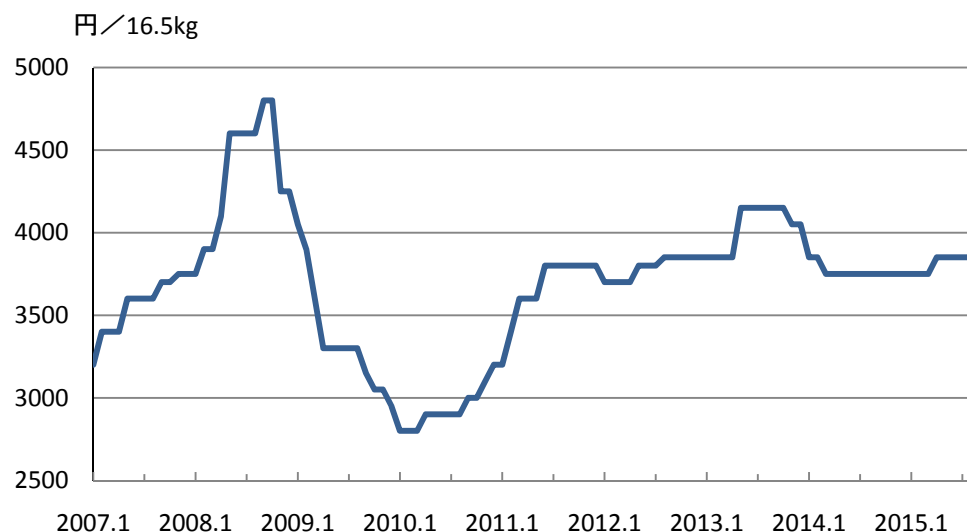


資料：農林水産省地域作物課調べ

Ⅲ－２－（４）食用油への影響

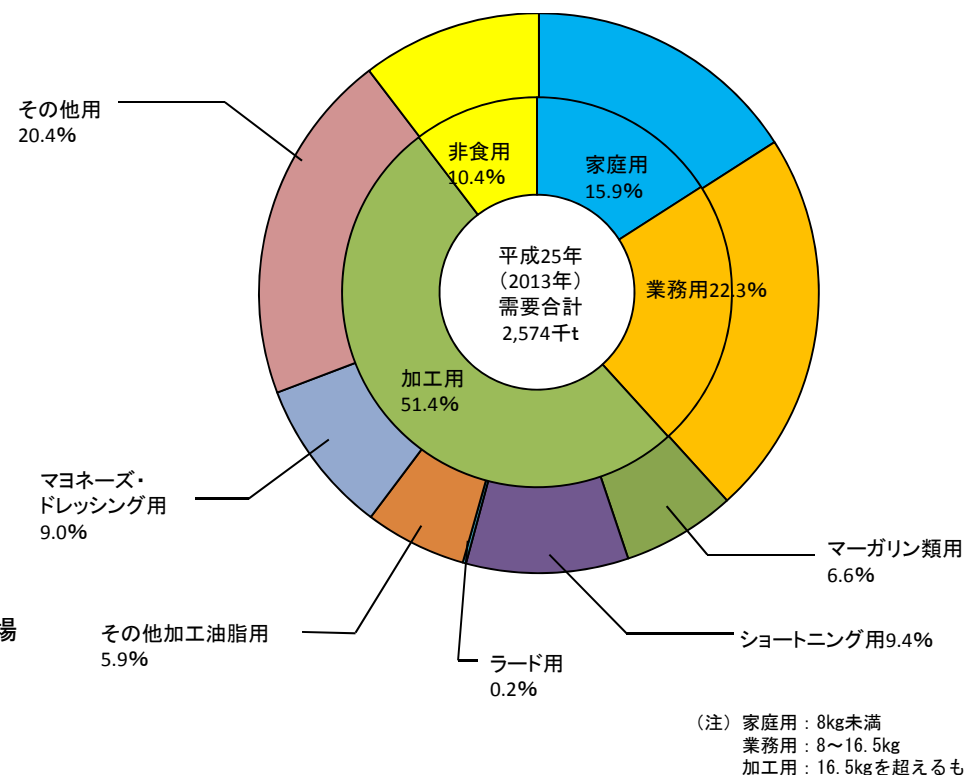
国内の大豆油及び菜種油の卸売価格は、原料の国際相場を反映して、2012年5月に3,800円/16.5kg、8月に3,850円/16.5kg、さらに2013年4月に4,150円/16.5kgにそれぞれ上昇。その後、11月に4,050円/16.5kg、2014年1月に3,850円/16.5kg、3月に3,750円/16.5kgに下落し、その水準で推移していたが、2015年4月は3,850円/16.5kgに上昇した。

【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

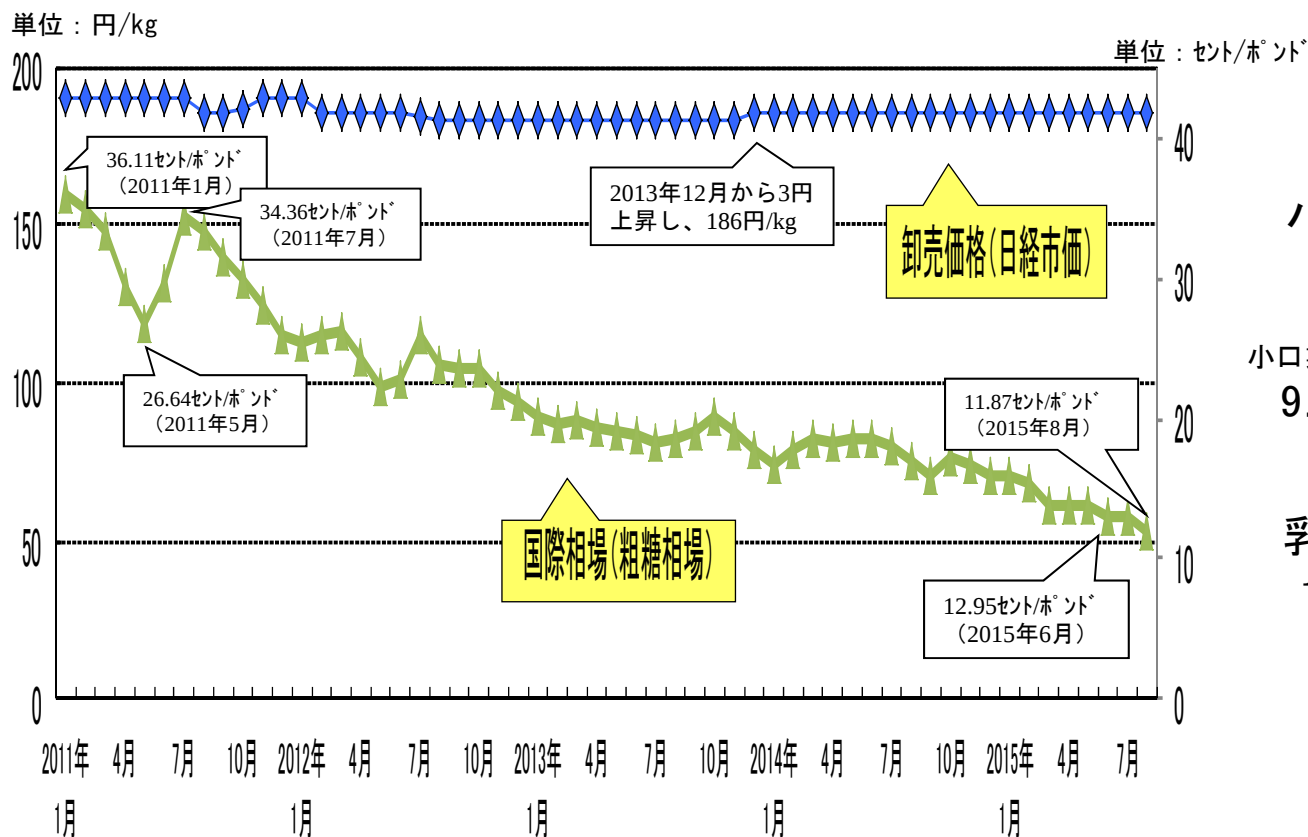


資料：農林水産省食品製造卸売課調べ

Ⅲ－２－（５） 砂糖への影響

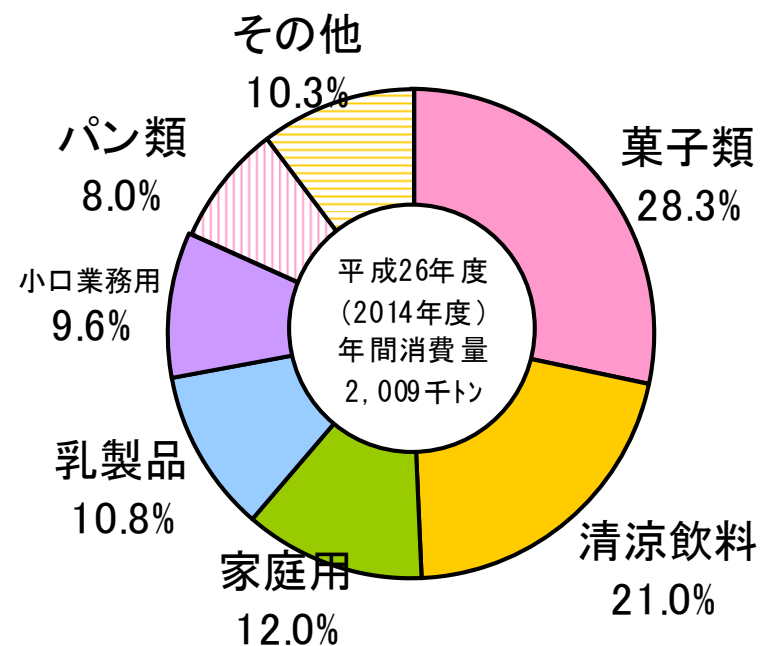
- 1 砂糖の国際相場は、2011（平成23）年8月以降、主要生産国において生育が概ね順調に推移し、世界的な供給過剰感の高まりを背景に低下傾向となった。2015（平成27）年は、ブラジルの砂糖輸出の追い風となるドル高・リアル安が進行し、同年6月には、およそ6年半ぶりの安値となった。
- 2 卸売価格は、2013（平成25）年12月以降186円/kgとなっている。
- 3 国内の砂糖消費形態は、家庭用が12%、菓子製造業等の加工食品用が約9割であり、今後とも価格の動向が食品産業に与える影響を注視していく必要。

【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

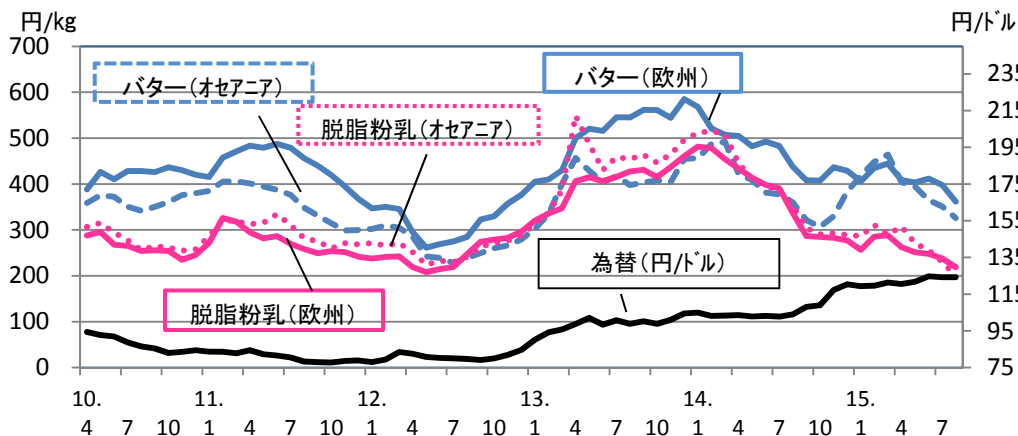
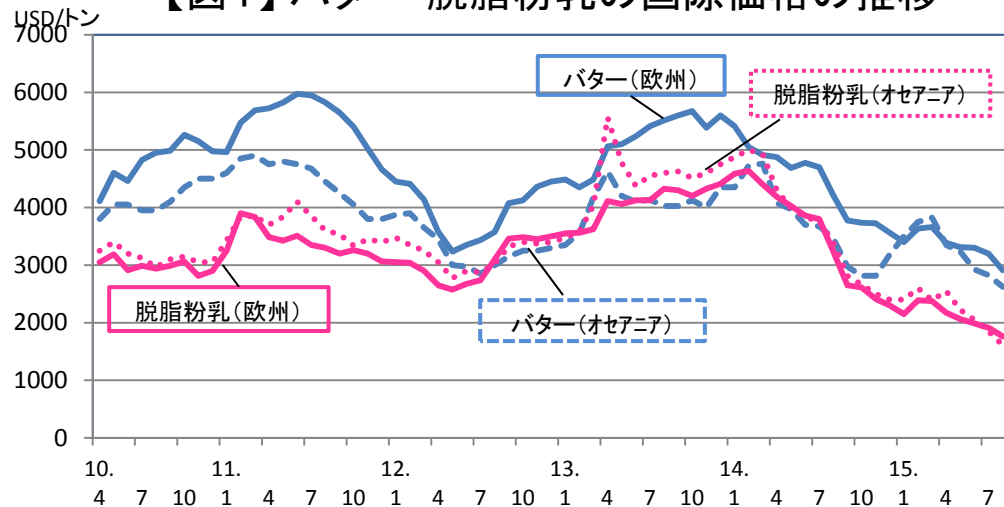


資料：精糖工業会調べ

Ⅲ－２－（６） 乳製品への影響

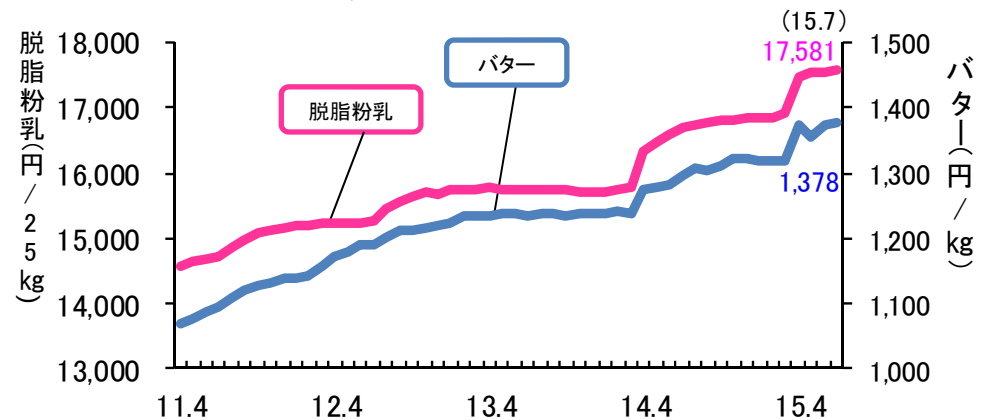
- 1 乳製品の国際価格は、為替・各国の産業政策等や気象条件のほか、中国等の新興国の輸入量の増加等により乱高下する傾向。直近の状況は、EUにおける生乳生産量の増加や、ロシアの乳製品禁輸措置等の影響を受け、国際需給が緩み、一時の高値から低下。
- 2 国内の主要乳製品価格は、2013年4月からはおおむね横ばいで推移していたが、2014年4月からは消費増税等により上昇傾向で推移。2015年4月からは乳価の引き上げ等により上昇。

【図1】バター・脱脂粉乳の国際価格の推移



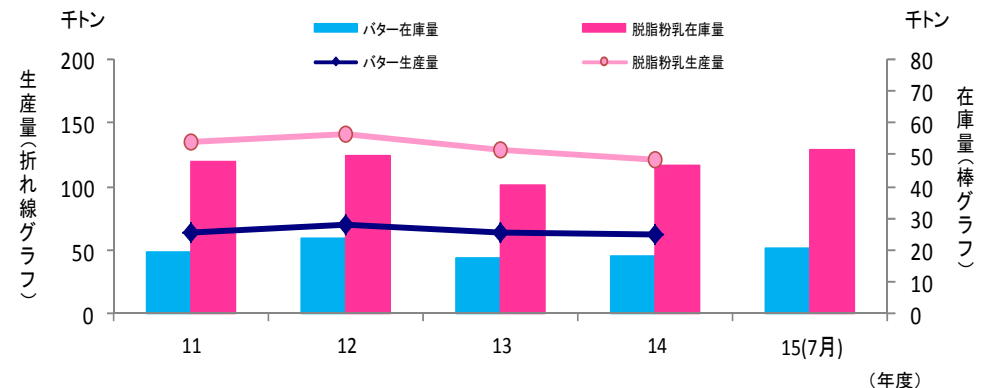
資料)USDA「International Dairy Market News」
注)西ヨーロッパ又はオセアニア積出港のFOB価格でいずれも当該月の高値と安値の単純平均。

【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

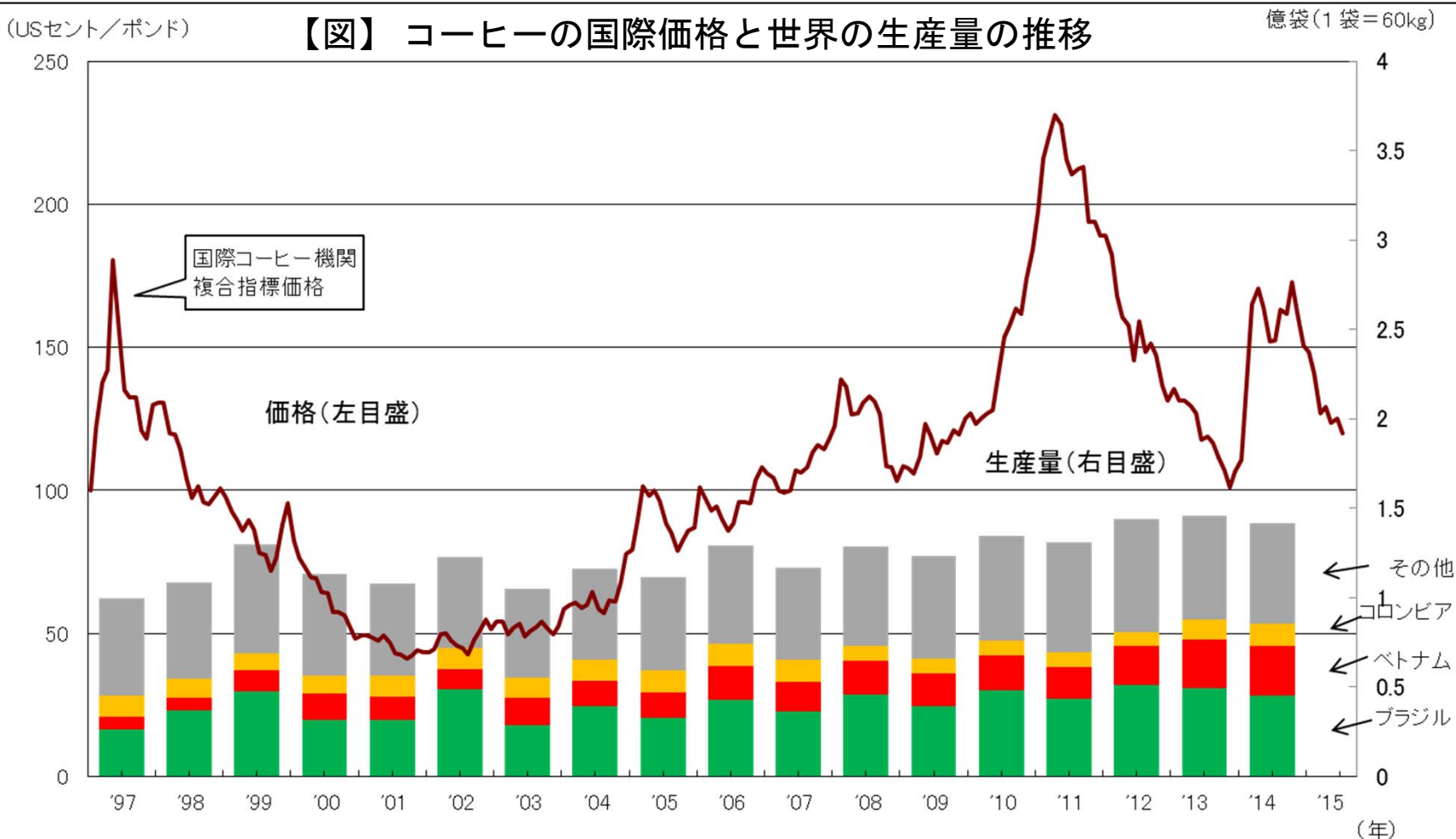


資料:農林水産省「牛乳乳製品統計」 注:在庫量は年度末の数値(15年度は15年7月末)。

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していたが、2014年11月以降、減産懸念が後退し下落傾向で推移。

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、同年夏以降はほぼ横ばいで推移していたが、最近では、為替の影響により上昇傾向で推移。

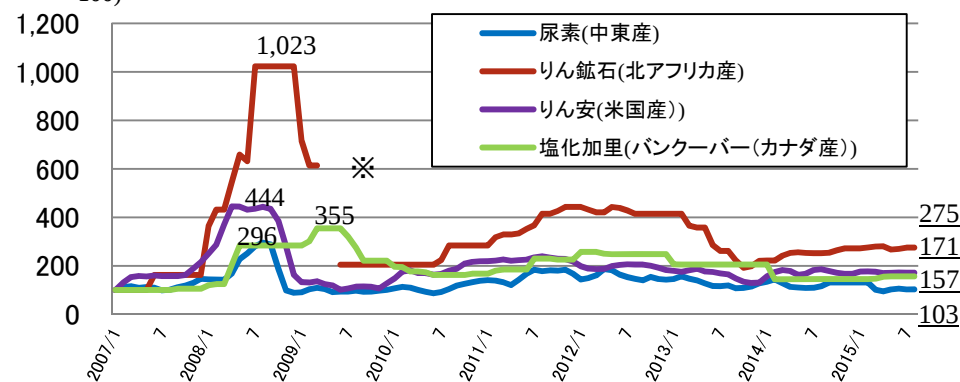


資料：国際コーヒー機関

Ⅲ－２－（８） 肥料への影響

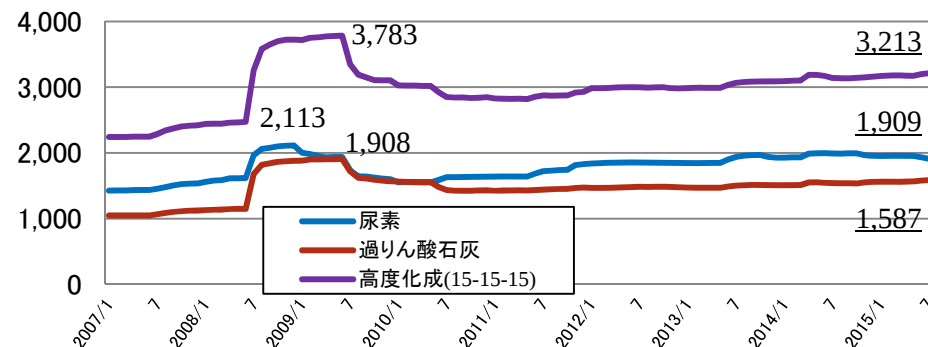
- 1 肥料原料等の国際市況は、2008（平成20）年に原料供給のひっ迫感等を背景に高騰し、これに伴い国内の肥料価格も大幅に上昇。2009（平成21）年以降国際市況は落ち着いたものの、2010（平成22）年秋頃から肥料の需要が回復したため、再び緩やかに上昇基調で推移。2012（平成24）年をピークに増減しつつも現在は落ち着いている。
- 2 主な肥料原料の輸入量は、原料価格の上昇に伴い2009（平成21）年に大幅に減少したものの、その後は160万トン前後で推移。

指数(2007年1月=100) 【図1】主要肥料原料の国際市況の推移



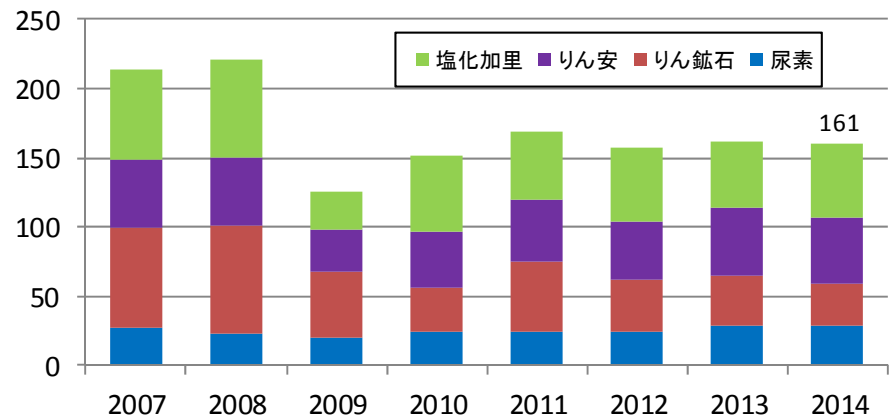
資料:「Green Market(米国の肥料関連情報誌)」を基に指数化
 ※ りん鉱石の価格が急落傾向にあり、輸入者は価格がさらに下がることを期待して買い控えたため、取引がなかった。

(円/20kg) 【図2】主要肥料の農家購入価格の推移



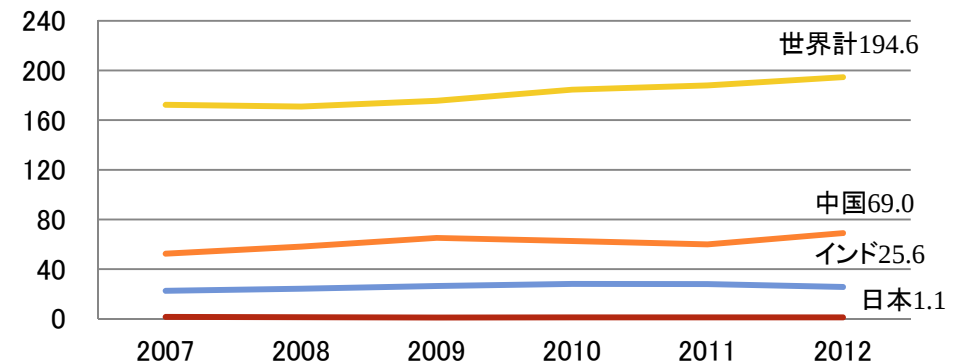
資料:農林水産省「農業物価統計」

(万トン) 【図3】主要肥料原料の輸入量の推移



資料:財務省「貿易統計」

【図4】世界の肥料消費量の推移

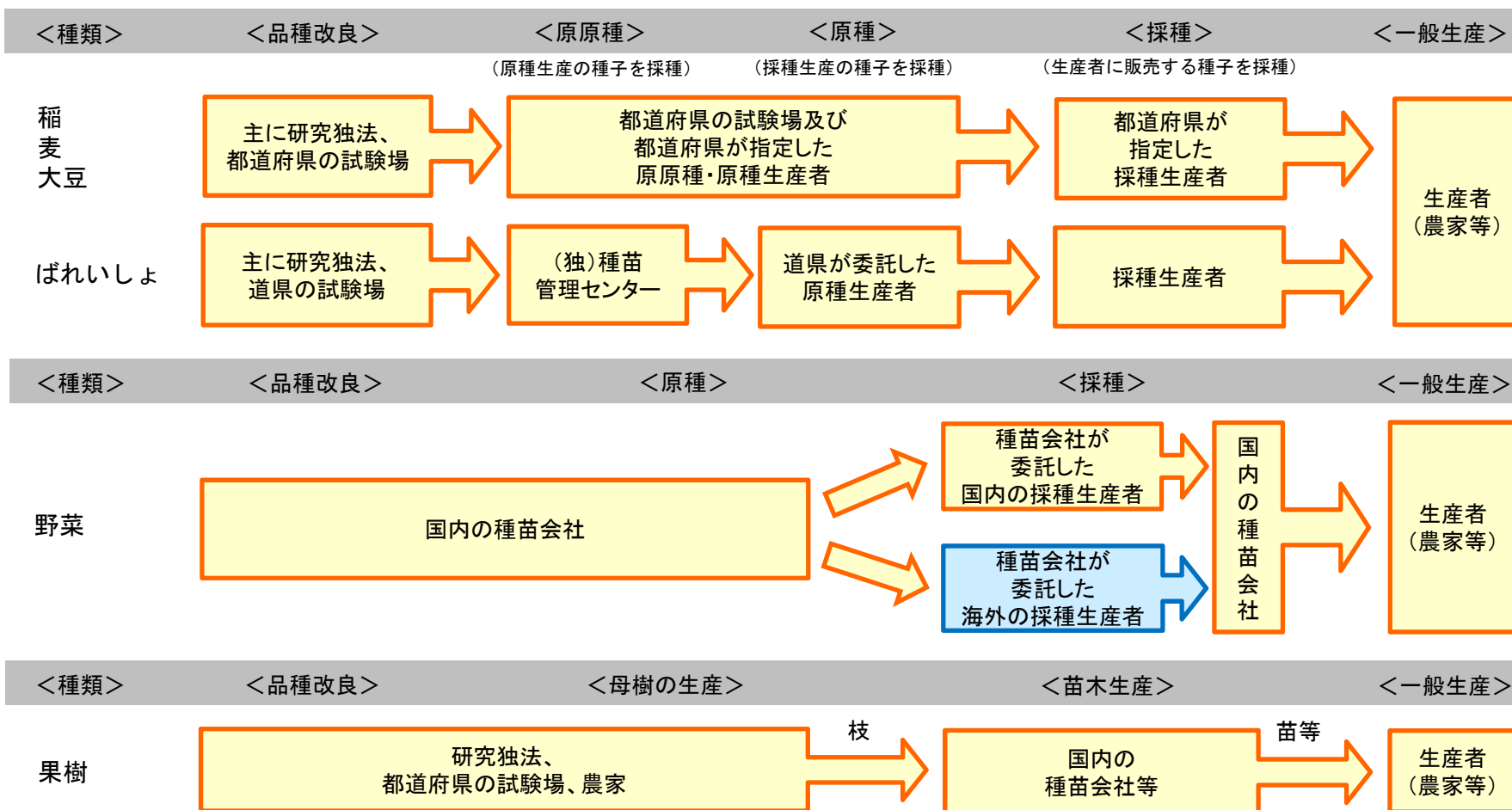


資料:FAOSTAT (成分百万トン)

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）

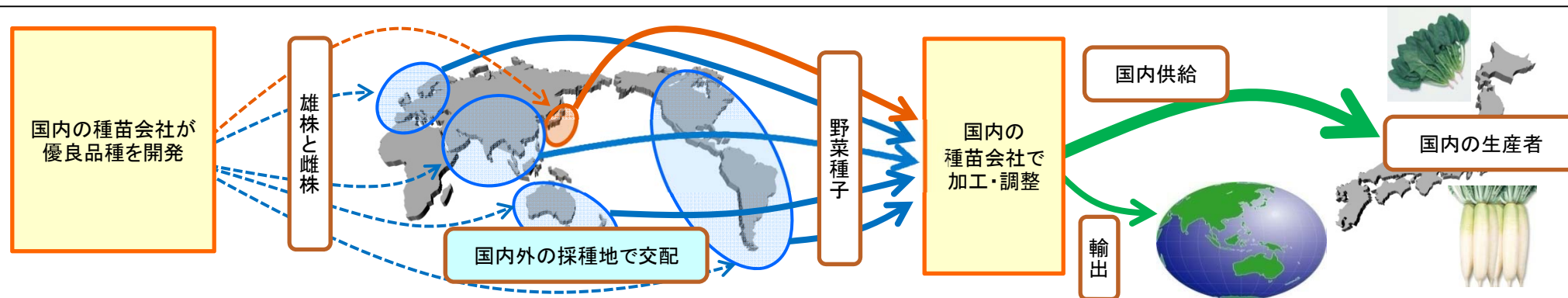
我が国の農業生産に用いる種苗は、

- 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。



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大半が生産されるが、この交配の多く（約9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、また、年に数回開催される種苗交換会を通じて各社の保管量の調整を行うなど、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。

【表１】野菜種子の輸入国（2014（平成26）年）

アメリカ合衆国	1, 126t
デンマーク	879t
イタリア	577t
中華人民共和国	508t
ニュージーランド	502t
チリ	350t
オーストラリア	190t
その他	571t
計	4, 703t

（資料：財務省「貿易統計」）

【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100億円（※）であり、我が国農作物の重要な輸出品目。
（※2014（平成26）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：2007（平成19）年、カナダの民間団体 ETC group）

【表２】国内の種苗会社が保管している野菜種子の状況（2014（平成26）年）

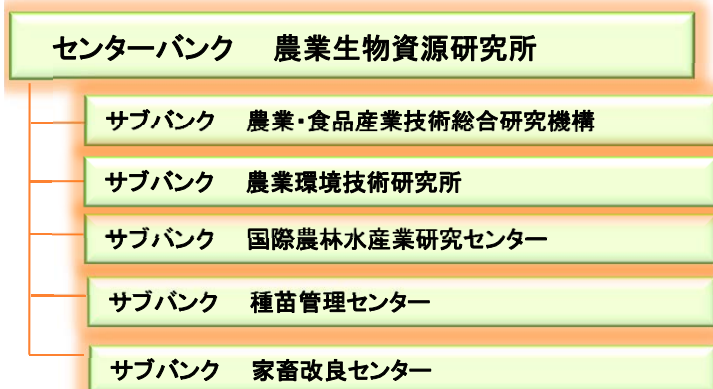
種子の寿命	品目の例	保管量
長命種子（寿命4～6年）	なす、トマト等	年間販売量の 7～10割
常命種子（寿命2～3年）	だいこん、はくさい等	
短命種子（寿命1～2年）	ねぎ、にんじん等	年間販売量の3～4割

（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	Sietecerros	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」参加国と主な対象作物（2015年度）

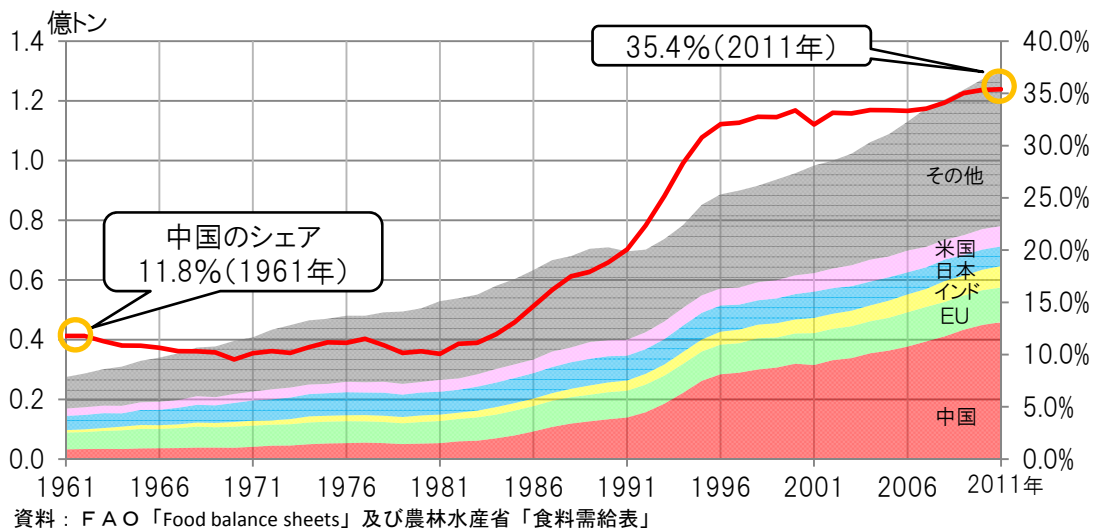
ベトナム：カボチャ、キュウリ、トマト
 ラオス：ナス、イネ、ソルガム
 カンボジア：トウガラシ、メロン
 ミャンマー：アブラナ
 ネパール：トウガラシ、アマランサス



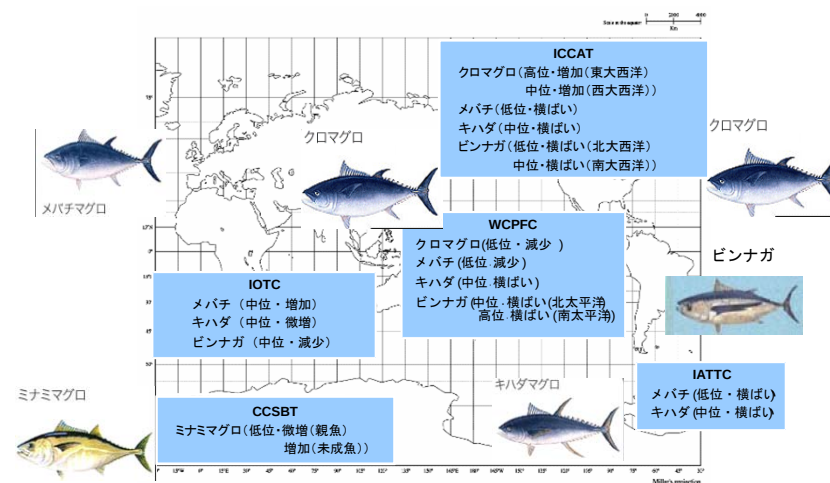
Ⅲ－２－（１１）－① 水産物への影響（国際的な動向）

- 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。

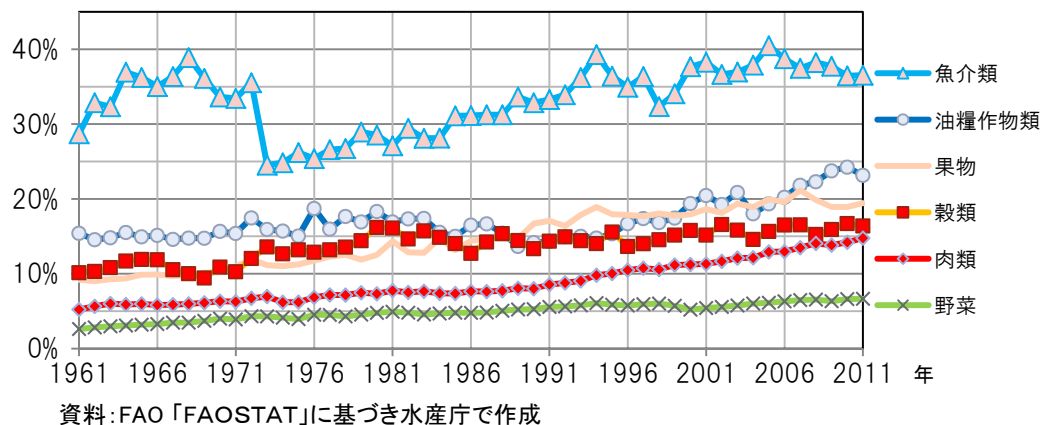
【図1】 食用魚介類供給量の推移



【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



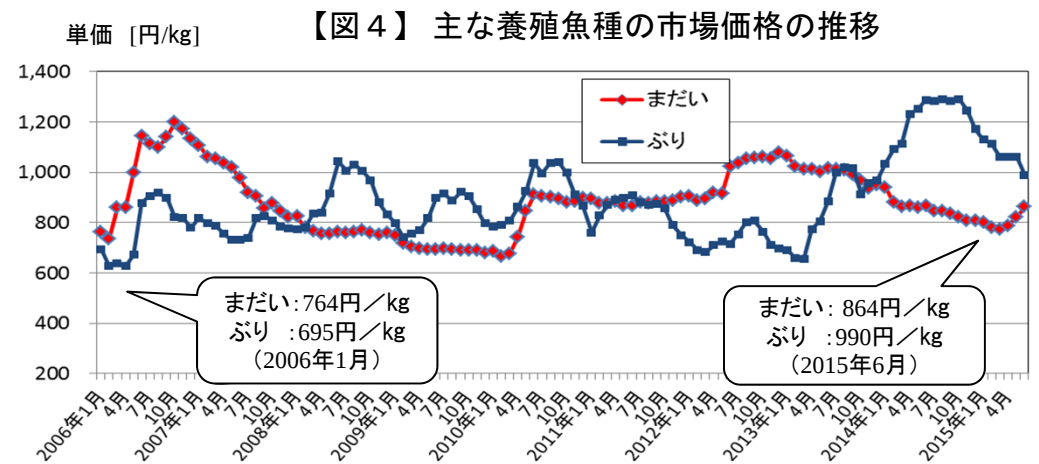
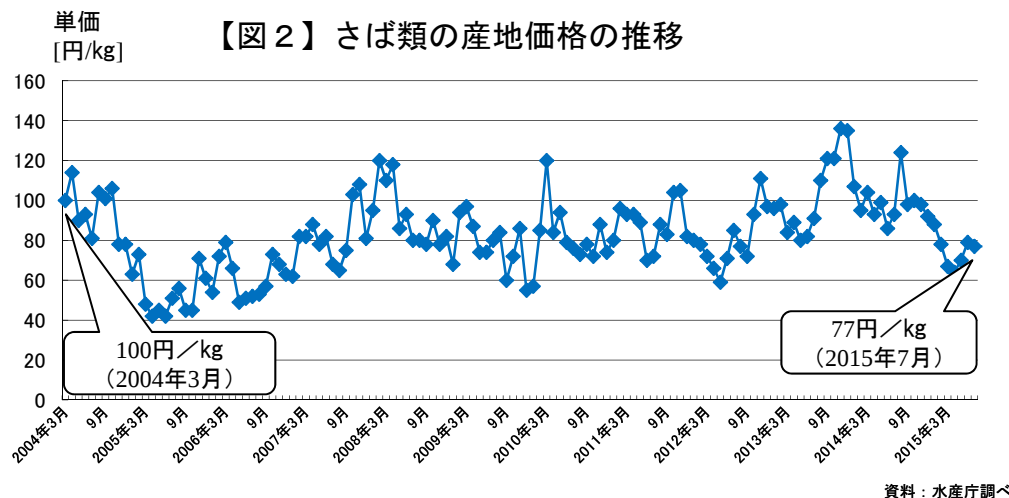
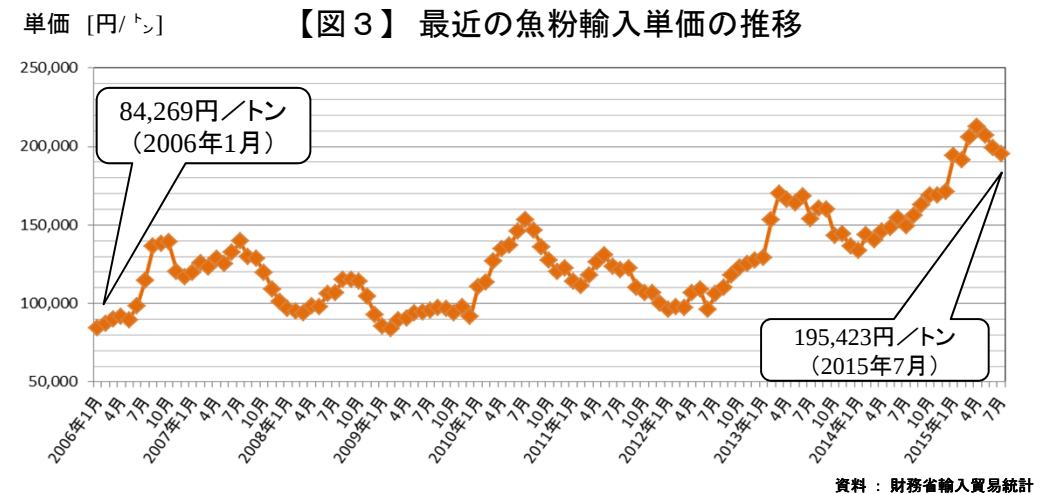
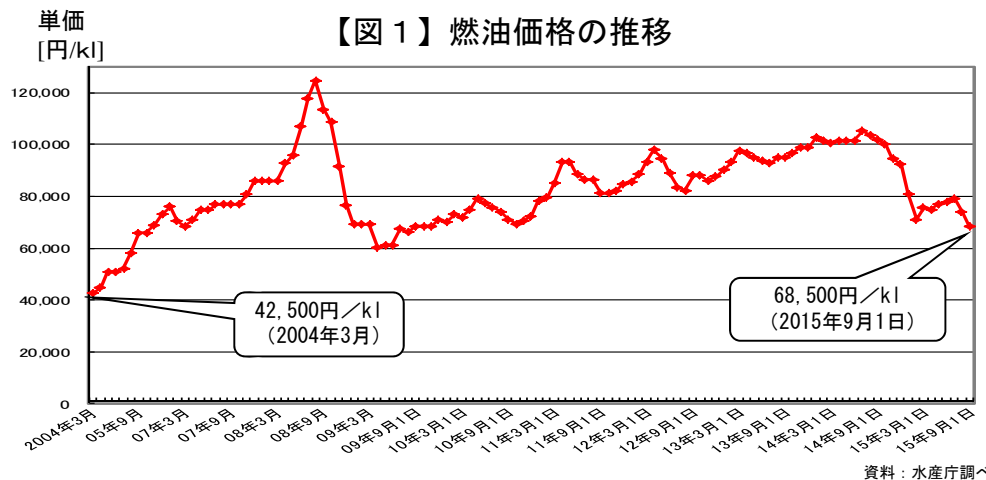
【表】マグロ類の国際的な資源管理状況

東大西洋クロマグロ	・総漁獲枠を段階的に増加 13年、14年 13,400トン→15年 16,142トン →16年 19,296トン→17年 23,155トン ※ただし、科学委員会からの勧告を踏まえ、 毎年のTACは再検討の可能性がある。
ミナミマグロ	・総漁獲枠を段階的に増加 13年 10,949トン→14年 12,449トン →15～17年 14,647トン

(参考) 2013年の我が国へのマグロ類の総供給量(推計)は約37万トンであり、一般向けマグロ(メバチ及びキハダ)が約6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、現在の燃油価格は昨年水準に比べ大幅な下落となっているが、2004（平成16）年3月と比べて約1.6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。

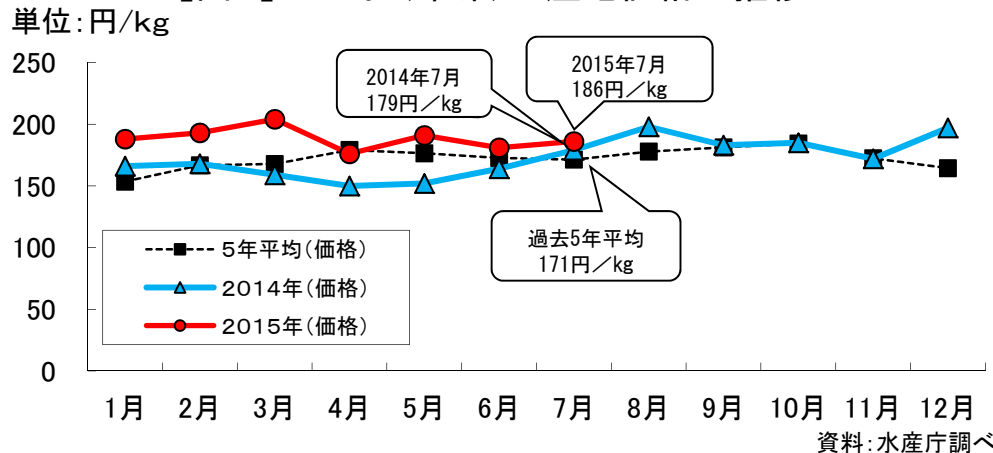


Ⅲ－２－（１１）－③ 水産物への影響（個別品目）

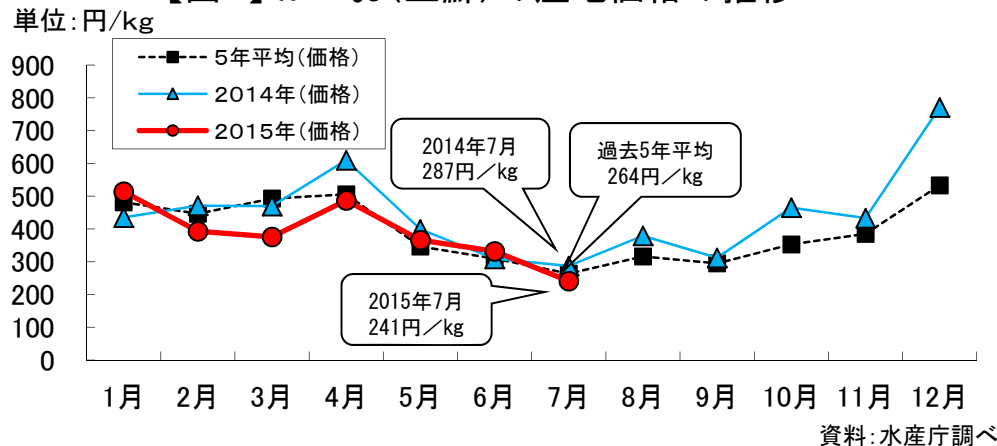
・かつお

- 1 「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、2015年４月は同水準だったが、５月以降はやや高水準で推移。輸入価格については、過去５年平均と比較して、同水準で推移。
- 2 一方、「生鮮かつお」の価格は、過去５年平均と比較して、2015年４月以降は同水準だったが、７月はやや低水準となった。

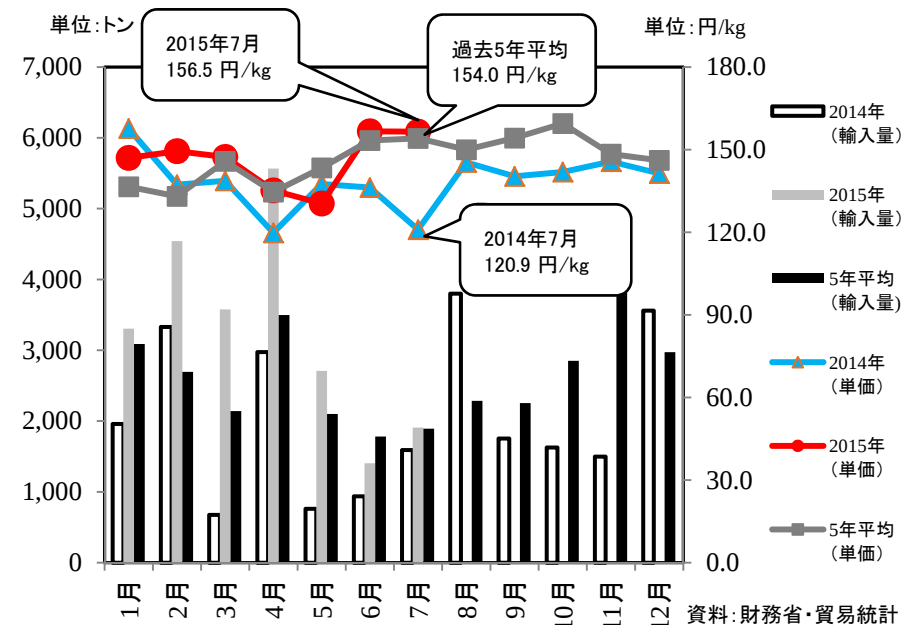
【図１】かつお（冷凍）の産地価格の推移



【図２】かつお（生鮮）の産地価格の推移



【図３】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)
2015年 7月	1,908	156.5
2014年 7月	1,590	120.9
過去5年平均	1,893	154.0

資料：財務省・貿易統計

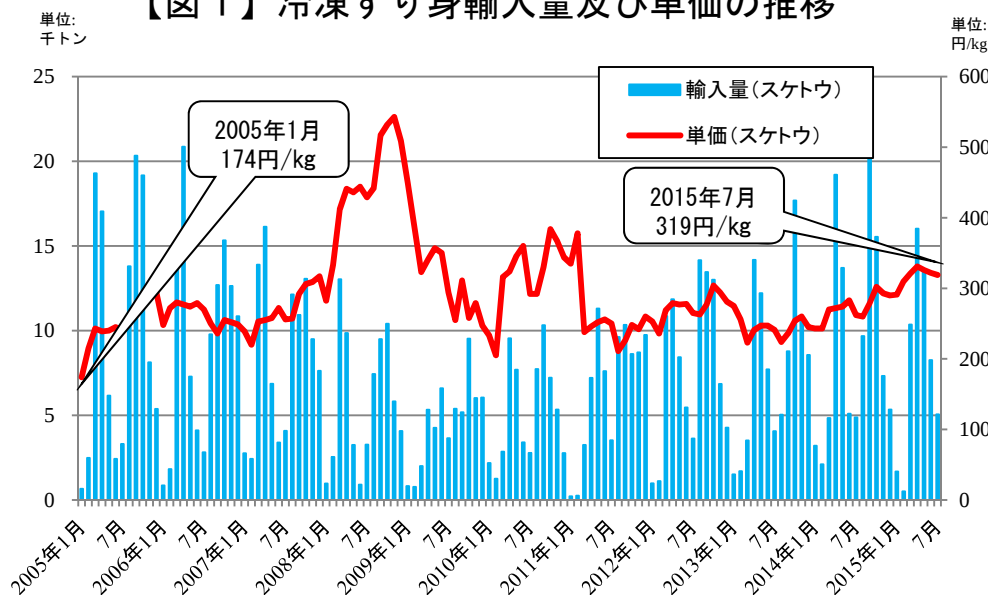
Ⅲ－２－（１１）－③ 水産物への影響（個別品目）

・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、2008（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、2007（平成19）年から2008（平成20）年にかけて製品価格の値上げ実施後、一部メーカーは2009（平成21）年に値下げを実施。

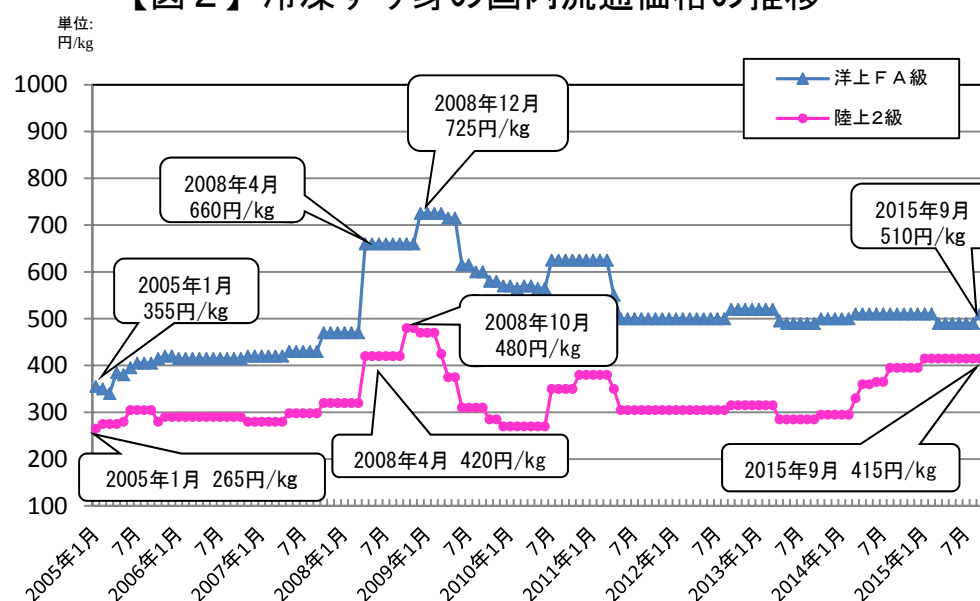
一方で、量販店等の取引先との関係から原料価格高騰による製品価格への転嫁を見合わせる中小メーカーも存在。

【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