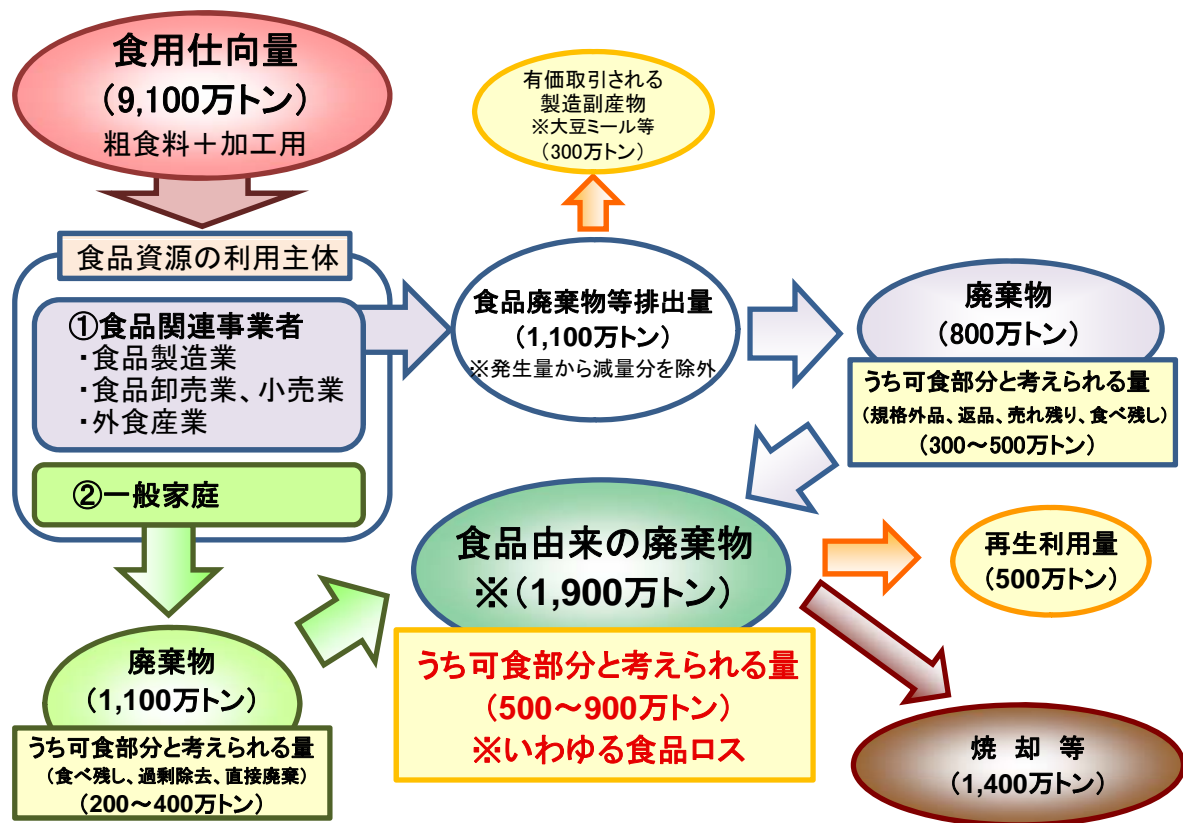


2. 望ましい食生活の姿とそれを支える食と農の連携⑤(食品ロスの削減)

○ 我が国では、年間約1,900万トンの食品廃棄物が排出されている。このうち、本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品ロスは、500万～900万トン含まれると推計されている。

食料の多くを輸入に依存している我が国にとって、食品ロスの削減は、限られた食料を効率的に利用することを通じて食料自給率の向上にも寄与することから、事業者、消費者による取組を促していく必要。

食品廃棄物等の発生の流れ



食品循環資源の再生利用等の実施率(平成19年度)

	年間発生量 (千トン)	再生利用 (%)	減量 (%)	発生抑制 (%)	再生利用等実施率 (%)	【参考】平成13年実施率(%)
食品製造業	4,928	73	3	5	81%	60%
食品卸売業	736	56	1	4	62%	32%
食品小売業	2,630	30	2	4	35%	23%
外食産業	3,048	15	3	3	22%	14%
食品産業計	11,343	47	3	4	54%	37%

資料：農林水産省「平成19年食品循環資源の再生利用等実態調査報告」を基に試算

食品産業グリーンプロジェクト

資源・エネルギーの投入・利用を最適化とエミッションの最小化を可能とする食品産業のグリーン化と企業体質の強化を実現するため、

- メーカーと小売業者が連携し、製造数量・在庫数量の最適化を行う協働事業の導入等による食品ロスの削減
- 関連事業者による静脈物流(食品廃棄物や不用品の収集運搬)や共有化や適切な食品リサイクル技術の導入等による効率的なリサイクル等をめざす。



食品廃棄物



堆肥として畑に施肥



エコフィードとして給餌

資料：農林水産省「平成17年度食料需給表」、「平成18年食品循環資源の再生利用等実態調査報告」(平成17年度実績)、「平成17年度食品ロス統計調査」、環境省試算「一般廃棄物の排出及び処理状況、産業廃棄物の排出及び処理状況等」(平成17年度実績)を基に農林水産省において試算の上、作成

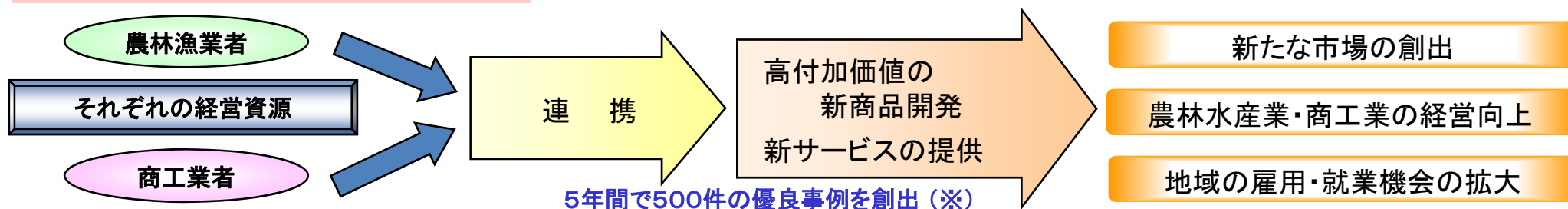
2. 望ましい食生活の姿とそれを支える食と農の連携⑥(農業と食品産業等との連携)

○ 農業と商工業が、それぞれの経営資源やノウハウを持ち寄り、創意工夫により新たな市場の創出、地域産業の活性化、雇用の拡大につなげる「農商工連携」の動きが本格化。

また、食品産業については、流通・外食産業事業者等を中心として、農業に参入する事例もみられるところであり、消費者と直接関わる立場からの農業の担い手としての役割も期待されているところ。

今後とも、このような流れを一層促進する観点から、既存の施策の実施状況を検証し、農業と他産業の連携軸を一層強化していく取組が必要。

農商工連携による新規事業展開支援



事業化の段階に応じた多様な予算措置

- ・連携を通じた新商品開発や販路拡大
- ・産学官連携による技術開発

(※)平成21年3月末現在 農商工等連携促進法に基づき185件の事業計画を認定

農商工等連携促進法による支援措置

(中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動の促進に関する法律)

- 農林漁業者と中小企業者が連携して行う新商品や新サービスの開発・販路拡大等を支援
- ・信用保証(普通保険 2億円以内→4億円以内 など)
 - ・低利融資
 - ・設備投資減税

食品産業の農業参入事例

セブン&アイ・ホールディングス

- ・2008年8月にJA富里市と共同出資して農業法人「株式会社 セブンファーム富里」を設立
- ・店舗から出る食品残さを資源として活用した循環型生産システムを構築
- ・3年後には全国10カ所に農業生産法人を持つ予定

モスフードサービス

- ・2006年2月に農業生産法人の野菜くらぶと共同出資して農業法人「株式会社 サングレイス」を設立
- ・隔離土耕農法など先端技術を導入してトマトを作付し、首都圏のモスバーガー店舗に供給
- ・天候に左右されるトマトなど生鮮野菜を安定調達

2. 望ましい食生活の姿とそれを支える食と農の連携⑦(消費者との新たな連携)

- 地域においては、消費者が農業経営に参画するなど様々な方法で生産者等と連携して、地場の農業生産を支える新たな取組もみられるところであり、今後、こうした「農と消の連携」に対する施策のあり方についても整理する必要。

消費者が経営リスクの一部を負担する形で農業経営に関与している例

【生産者がファンドにより消費者から資金を募集 ：ぶった農産(石川県)】

- 個人が小口で農業者に直接出資できるコミュニティファンドとして「特別栽培コシヒカリファンド」を立ち上げ、個人・消費者に農業生産に必要な資金(一口5万円)の拠出を募るとともに、農業生産のプロセスを消費者と共有する仕組みを提案。
- ファンドの分配は、米の売上高に応じて、金銭と米で分配され、過去の平均収量をベースとした年間利回りは約3%。元本保証はせず、元本を下回った場合はその一部を米で支払い。4月9日現在の募集額は約1,000万円。
- その他、出資者に対して、田植えと収穫への参加、一口当たり米1.5キロの無料送付、米の割引購入券の送付といったメリットを措置。

【消費者が不作時に産品を買い支え、生産者の経営を応援 ：ふくしま大豆の会(福島県)】

- 地域のJA、加工業者、生協、消費者、生産者が地元産大豆を使った大豆製品の安定供給に関するネットワークを組織。
- 平成18年の天候不順により、通常は流通できない規格外極小大豆が3.5トン生じた際は、生産者支援のため、「生産農家応援納豆」(下写真)が5万パック商品化され、3パック108円で販売。このうち、1パックにつき15円が生産者への応援納豆基金となり、計76万円が生産者に支給。この取組は、平成19年度、20年度にも基金の積立・支給が行われており、現在も継続中。



消費者が農業経営の意思決定に参画している例

【翌期の生産計画を生産者と消費者が協議して決定 ：愛媛有機農産生活協同組合(愛媛県)】

- 「顔の見える関係」=「提携」を大切に、農業生産者も消費者も共に生活者であるという視点から、生産者も組合員として参加し、無農薬、無化学肥料、有機栽培の野菜、抗生物質を使用しない畜産物、無添加加工物等の生産と組合員家庭への戸配を実践。
- 生産者組合員の経営の重要事項(有機農産物の翌期の作付面積や引取価格をどの水準に設定するか等)については、生産者理事と消費者理事の双方が出席する農畜産委員会において協議の上、決定される仕組み。

消費者が農業生産活動の一部を担っている例

【消費者が市民農園を通じて耕作放棄地の復活に寄与 (株)マイファーム(京都市)】

- 耕作放棄地や休耕地の有効利用の観点から、マイファームが「農園利用又は特定農地貸付方式」により体験型市民農園を斡旋し、消費者は、必要に応じて農業指導や生産資材の供給を受けながら、無農薬農産物を生産。
- このうち、一部の大規模農園では、消費者が収穫した農産物が多すぎる場合は、買取りを依頼することも可能。

2.望ましい食生活の姿とそれを支える食と農の連携⑧(自給率向上のための国民運動の展開)

○ 新鮮、高品質、顔が見えやすい等の特徴を有し、多面的機能の発揮にも資する国産農産物購入のメリットを消費者が共感・享受でき、国産農産物の利用・消費が促進される条件整備を行う必要。

昨年度から開始した、食料自給率向上に向けた国民運動「フード・アクション・ニッポン」では、国民運動の趣旨に賛同する企業・団体等を推進パートナー、著名人等を応援団とし、これらの者が国産農産物を活用した商品開発、国産農産物の利用を促す情報発信、食べ残しの削減の推奨など自主的な取組を進め、国民が具体的な行動を起こしやすい機会を提供。

「フード・アクション・ニッポン」の取組状況

○ 趣旨

日本の食を次の世代に残し、創るために、日本の食料自給率の向上を目指し、企業・団体を含めた国民が一体となって国産農産物の消費拡大等を推進する国民運動

○ 20年度の取組状況

【推進パートナー】 1,094社(H21.4.7現在)

【個人会員】 6,773人(同上)

【広報効果】

- ・メディアへの露出件数 841件
- ・Webアクセス数 147万人
- ・イベント参加者数 58万人

【シンボルマーク】



安心を、未来へつなぐ食料自給率1%アップ運動
FOOD ACTION NIPPON

【国民運動基本メッセージ】

子供たちの子供たちも、
その、ずーっと先の子供たちも
食べていきますように。

○多様な媒体による情報発信

新聞、雑誌、テレビ、ラジオ、ウェブサイト、ウェブ動画(YOU TUBE)、イベント等を通じて、国民各層に対して、食料自給率向上への関心を高めるための情報を発信。

本年2月、子ども食料大使が石破大臣に食料自給率向上の提言を行った時の模様(右写真)

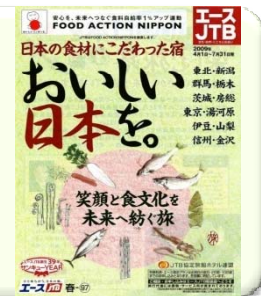


○推進パートナー企業による様々な取組

食品産業、旅館・ホテル、大学、経済界、自治体などの様々な者と連携し、これらの者が国産原料を使った商品開発、宿泊先での地場農産物の提供、セミナー開催などの主体的な活動を展開。

【新商品開発の例】

モスバーガー：国産肉ハンバーガー
リンガーハット：国産米粉を使った餃子、国産野菜を使ったチャンポン
JTB：国産食材を応援する旅行商品(右図)



○国産食料品等へポイント付与する取組

国産食料品等の購入に対してポイントを付与し、ポイントの収集・還元等を通じて、国産食料品の消費を拡大する取組を推進。

平成21年2～3月に東急ストアで試行実験を実施。今年度は、さらにモデル的な取組を実証(新規事業)。



【参考】食料自給率をめぐる議論

現行基本計画上の食料自給率目標の位置づけ

【目標設定の趣旨】

・消費面では、国民の健康の維持等の観点からの望ましい食生活を前提に、生産面では、国内の農業生産の持てる力の最大発揮を前提に、それぞれの面での課題が解決された場合に実現される目標値。

【カロリーベース自給率】

・食料が生命と健康の維持に不可欠な最も基礎的な物資であるとの観点から、基礎的な栄養価に着目。

【生産額ベース自給率】

・国民の健康の維持増進の上で重要な役割を果たす野菜・果実や、相当割合で国内で生産されているにもかかわらず、飼料の多くを輸入に依存しているため、カロリーベースの自給率が低く算出されている畜産物等の生産活動をより適切に反映。

【食料安全保障との関係】

- ・食料自給率の数値は、ある時点の食生活とそれを前提とした国内生産の結果を反映したもの。直ちに不測の事態における国内農業の食料供給力の程度を示すものではない。
- ・食料自給率の目標を策定し、その達成に向けて、我が国の気候風土に根ざした持続的な生産装置である水田を始めとする農地や農業用水等の必要な農業資源の確保、農業の担い手の確保及び育成、農業技術水準の向上等を図ることは、国内の農業生産の増大や不測時における食料安全保障の確保につながるもの。

食料自給率をめぐる議論

	主な意見
食料供給力・生産性向上の論点	<ul style="list-style-type: none"> ・農地、担い手、技術等の生産力要素をしっかりと維持することが必要で、そのための指標が必要ではないか。 ・生産額ベースの自給率は国内価格が高ければ高くなるのでコスト縮減の努力が反映されない。
食料安全保障上の論点	<ul style="list-style-type: none"> ・不測時の観点からは、現在の食生活を前提にせず、不測時でも必要となるカロリーを分母に考えるべきではないか。 ・種子、肥料、石油等、飼料以外の生産資材の自給率が考慮されていない。
計算方法に由来する論点	<ul style="list-style-type: none"> ・食べ残し等食品ロスを考慮すれば自給率はもっと高いはず。 ・生産額ベースの自給率は、輸入品の価格や為替レートに左右されるので目標とならないのではないか。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の食卓がどれだけ国産で賄われているかを1つの指標で示したものであり判りやすい。 ・カロリーベースの数字ばかりが1人歩きをしていて、基本計画上の位置づけが十分理解されていないのではないか。

供給面での議論等を踏まえて検討方向を整理

Ⅱ 不測時を見据えた食料の安定供給の確保

1. 輸入の安定確保①(輸入食料の確保に向けた内外の動き)

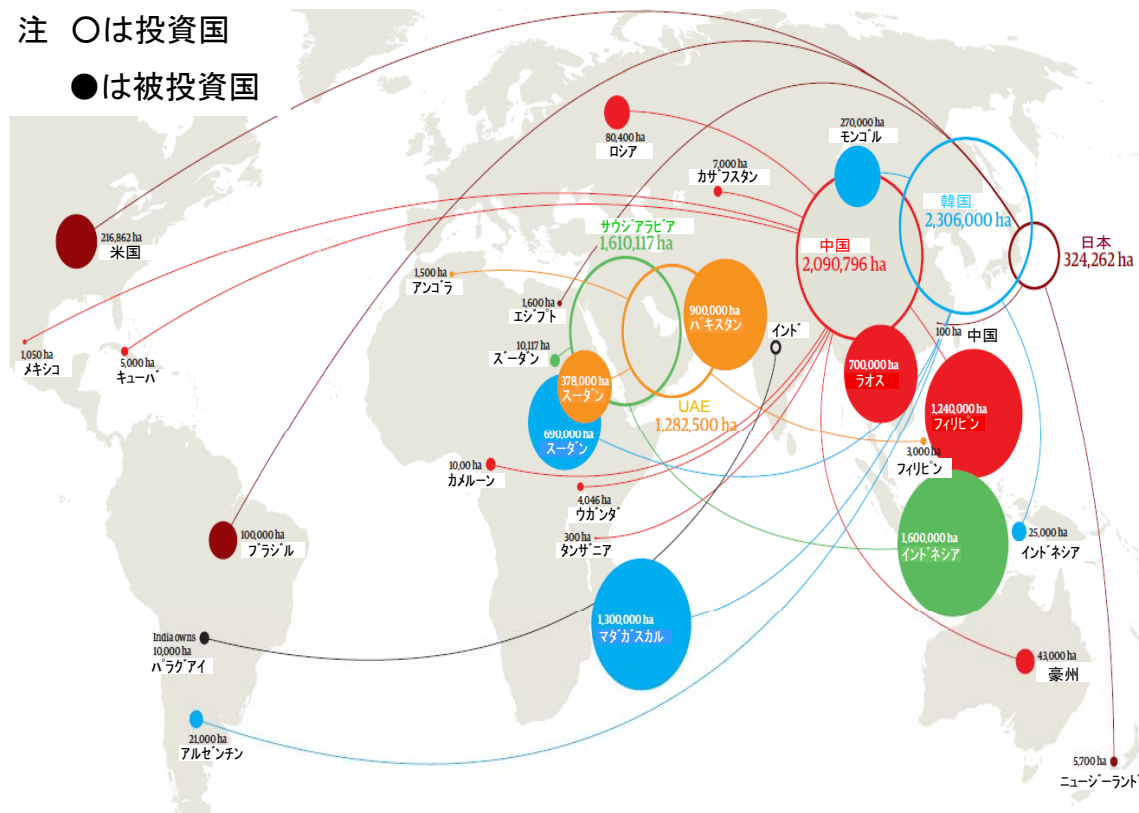
○ 近年の農産物の国際価格の高騰を契機に、韓国、中国、中東の一部において、自国向けの食料を確保するため、海外の農地を取得して大規模な農業生産を行う動きがみられる。また、我が国民間企業の中には、新たに海外の農業経営に参入したり、穀物の集荷体制を整備し、食料輸入の安定化に貢献する動きがみられる。

このような情勢を踏まえ、関係省庁や民間企業との連携を含めて、海外農業投資の促進を含めた輸入食料の安定確保に向けた施策のあり方について、中長期的な視点から明らかにする必要。

各国政府や民間企業の外国農地取得等の動き

注 ○は投資国

●は被投資国



資料:NGO「GRAIN」ウェブサイト

注1:農業における生物多様性の持続可能な管理及び利用促進のための事業を行うNGO。その活動の一環として、各国政府や民間企業が外国から購入した農地等につき調査し、その結果を公表している。

2:農林水産省としてウェブサイトの内容を確認したものではない。

最近の我が国における海外民間投資の具体例

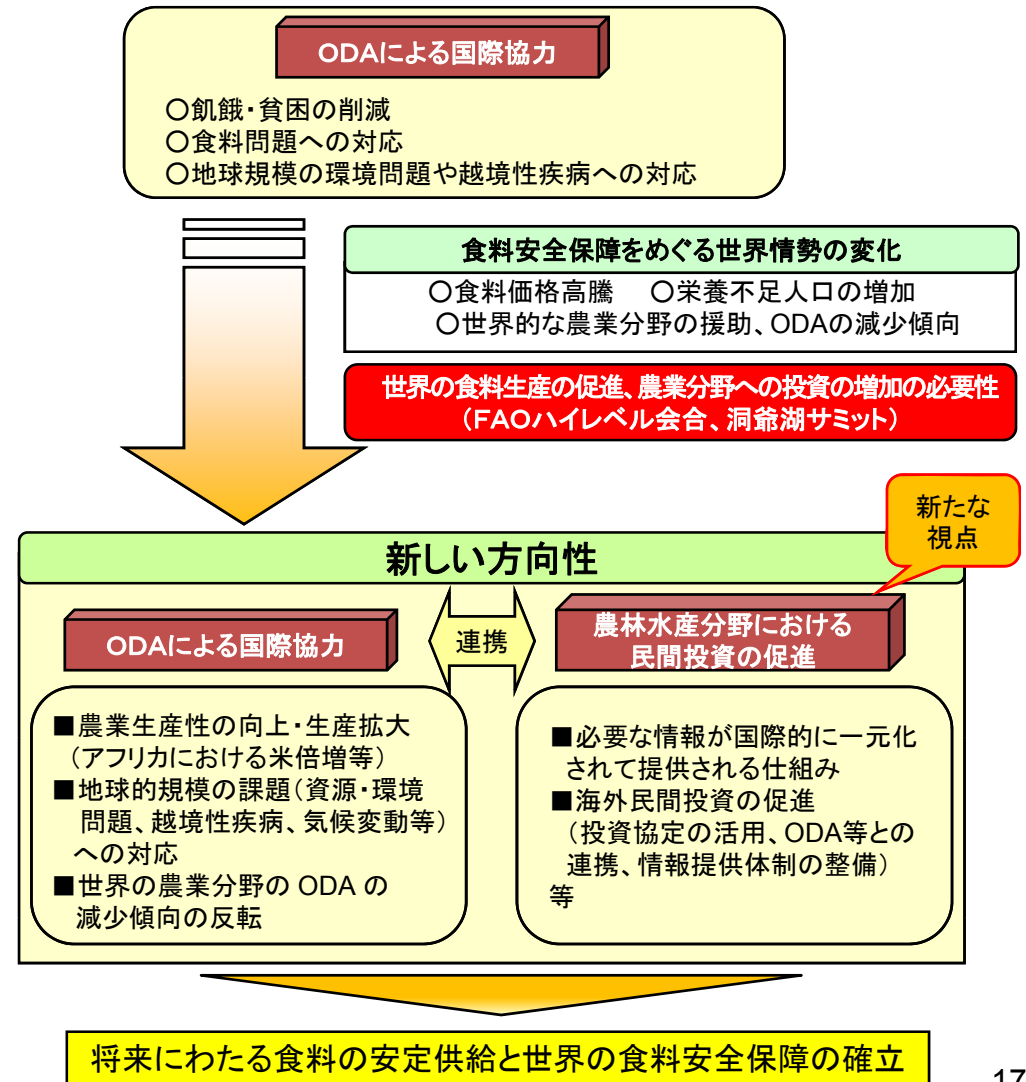
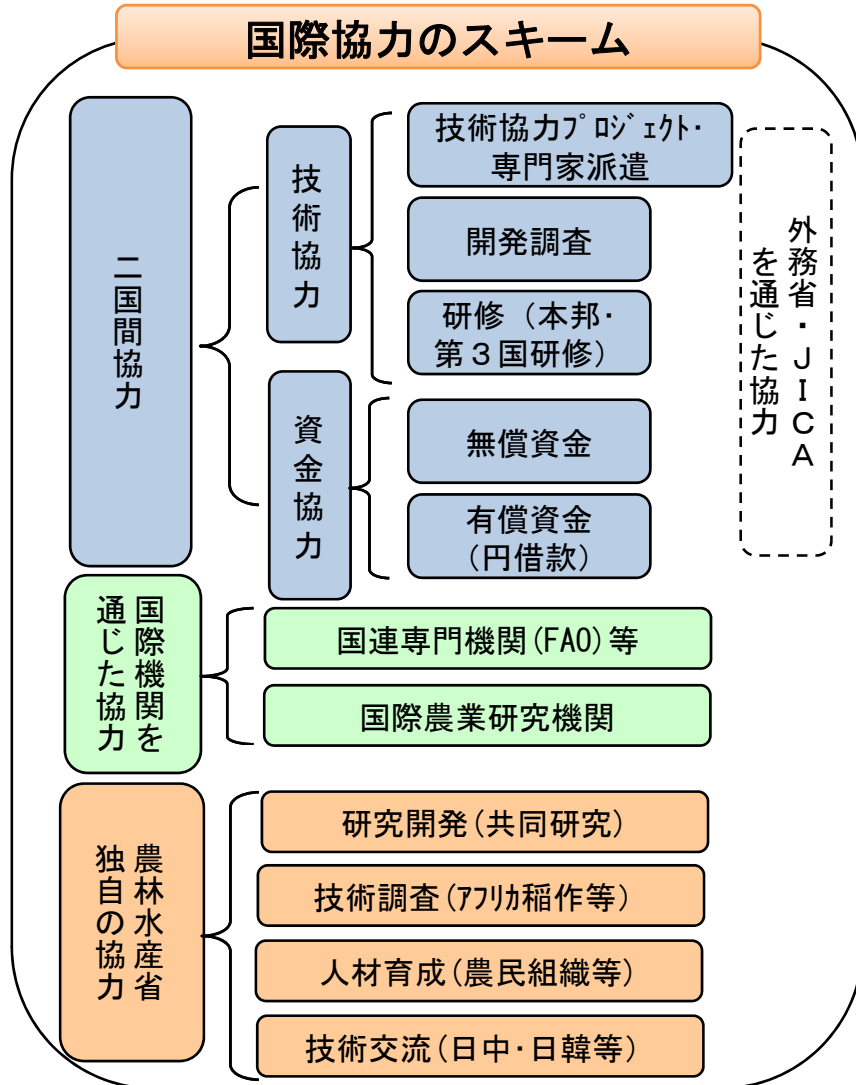
- ・三井物産** (ブラジルでの大豆生産等に投資)
 大豆の集荷・輸出をコアビジネスとし、砂糖の輸出、小麦の輸入、製粉事業及び肥料内販事業も行っているブラジルの穀物業者 MULTIGRAIN S.A社を傘下に所有するMULTIGRAIN AG社(本社:スイス)の発行済株式の25%を取得。(2007年8月)
 MULTIGRAIN AG社に追加出資(出資比率25%→39.35%)。追加出資額(約130億円)は、新規農地購入を含む事業拡大に充て、大豆、コーン・綿花の増産を図る方針。(2008年10月)
 (2008年、10万トンの大豆生産に対して日本向けに2万トン輸出されている)
- ・双日** (ブラジルでのバイオエタノール・砂糖事業に参入)
 ブラジルのオーデブレスト社が設立したエー・デー・エネルギー社の発行済株式の33.33%を取得し、農園でのさとうきび栽培からバイオエタノール・砂糖生産までの一貫事業に参入。(2007年10月)
- ・丸紅** (米国の穀物エレベーター及び農業資材倉庫を取得)
 子会社であるコロンビアグレーン社を通じ、エージービーグレーン社の資産を買収し、ノースダコタ州及びミネソタ州の穀物エレベーター8基及び農業資材倉庫2カ所を保有することを決定。(2008年8月)

資料:各社プレス資料より

1. 輸入の安定確保②(世界の食料安全保障への貢献)

○ 食料の多くを輸入に依存する我が国にとって、世界の食料需給が安定化することは、食料の安定供給の確保につながることから、食料需要の拡大が見込まれる開発途上国等に対して、二国間協力や国際機関を通じた協力を行っているところ。

今後、世界並びに我が国の食料需給の安定化の観点から、世界の食料生産を促進し農業投資を増加させるための国際的な取組みを進めるとともに、このような国際協力の活用方を明らかにする必要。



2. 不測時への対応力の強化①(不測時の想定と対応)

- 何らかの要因により食料供給が減少する事態へ対応に関しては、米、食糧用小麦、食品用大豆等について備蓄を行うとともに、不測時における対応マニュアルを整備しているところ。
- 今後、食料需給の見通しや食料品の生産・流通構造、新たなリスク等に視野を広げ、不測時への対応方策について検討を行う必要。

過去に起きた食料供給の混乱(例)

	食料供給を脅かす要因	事例	影響
国内における要因	異常気象等による大不作	(平成5年)冷害による米の凶作(作況指数74)	米の買いだめ等により小売価格の上昇
	安全性の観点から行う食品の販売等の規制	(平成11年)東海村ウラン加工施設事故	近隣の農産物の出荷停止
海外における要因	主要生産国・輸出国における異常気象等による大不作	(平成18年)豪州における干ばつ(小麦生産量が60%減少)	小麦価格の上昇
	主要輸出国における港湾ストライキ等による輸送障害	(平成14年)米国西部港湾での労働争議(10日間)	小麦、大麦、牛肉等の輸送に障害
	地域紛争や突発的な事件・事故等による農業生産や貿易の混乱	(平成17年)米国でのハリケーンカトリーナによる穀物等の積出障害	飼料穀物等の輸送に障害
	主要輸出国における輸出規制	(昭和48年)油糧種子等の不作により、米国が73日間の大豆等の輸出規制を実施	大豆の国内卸売価格が2倍以上に上昇

「不測時における食料安全保障マニュアル」(平成14年3月策定)の概要

レベル0

- レベル1以降の事態に発展するおそれがある場合
 - (1) 食料供給の見通しに関する情報収集・分析・提供
 - (2) 備蓄の活用及び輸入先の多角化・代替品輸入の確保
 - (3) 廃棄の抑制など食品産業事業者等の取組の促進
 - (4) 価格動向等の調査・監視、関係事業者への要請、指導 等

レベル1

- 特定の品目の供給が、平時の供給を2割以上下回ると予測される場合
 - (1) 緊急増産
 - (2) 適正な流通の確保のための売渡し、輸送、保管に関する指示
 - (3) 標準価格の設定等の価格の規制 等

レベル2

- 1人1日当たり供給熱量が2,000kcalを下回ると予測される場合
 - (1) 熱量確保を優先した生産転換
 - (2) 既存農地以外の土地の利用
 - (3) 割当て、配給及び物価統制の実施
 - (4) 石油の供給が減少する場合の農林漁業者への優先的な供給 等

※ハリケーン・カトリーナ(平成17年9月)、豪州の干ばつ(平成18年12月)について、情報収集体制の整備や部局間連絡会議が緊急に実施されたものの、マニュアルに基づく取組は実施に至らず。

不測時の対応に関する今後の留意点

不測事態の発生の可能性

- 食料需給に関するファンダメンタルズの変化、気象災害の頻発、穀物価格の高騰に由来する輸出規制の動き
- 種苗、肥料、燃料等生産資材の供給動向
- 食料品の生産・流通構造の複雑化、高度化(情報インフラへの高度依存等)
- 新型インフルエンザ等の新たなリスク

不測時の対応に関する新たな動き

- 新型インフルエンザへの対応を契機に、家庭等における食料品の備蓄、食品企業による危機発生時の業務継続能力の向上等の必要性に関する認識が拡大
- 企業のCSR活動の一環として、小売店等が、災害時に地域への食料等必需品の供給に協力する災害支援協定を自治体と締結

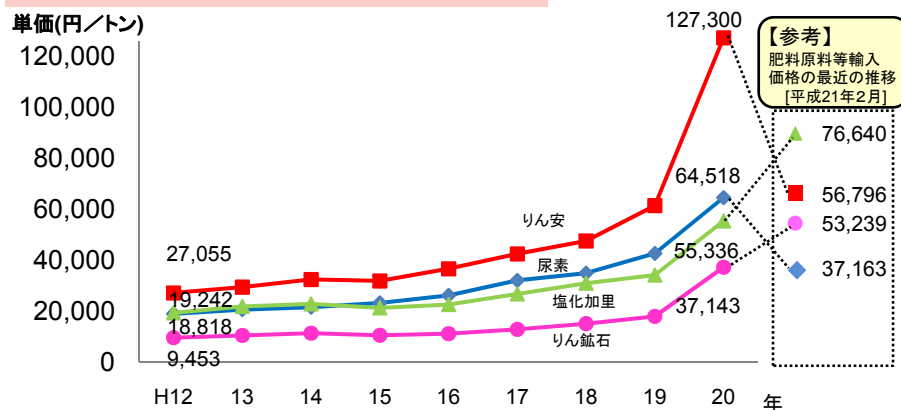


2. 不測時への対応力の強化②(肥料の安定確保)

○ 農業生産に不可欠な肥料は、その3大栄養素のうち、りん酸、加里のほとんどを海外からの輸入に依存している。また、これらの資源は特定の地域に偏在し、輸出国が限られることから、供給が不安定になりやすい構造。

このような中、輸入原料の高騰を背景とした昨年来の国内肥料価格の上昇が、国内の農業経営を圧迫する実態にあり、さらに長期的にも世界の肥料需要は増加するとの見通しもあることから、施肥の効率化や地域有機資源の有効活用に加え、我が国として将来的な肥料原料の安定確保に向けて戦略的に考えていく必要。

肥料原料輸入価格の推移



資料:財務省「日本貿易月表」

米生産費に占める肥料費の割合(推計)

(単位: 円/10a、%)

	19年産		20年産(推計)		21年産(推計)		上昇率 (②/①)
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	
物財費	75,183	65	75,659	65	78,330	66	4%
肥料費	8,034	7	8,510	7	11,181	9	31%
労働費	40,538	35	40,538	35	40,538	34	0%
費用合計	115,721	100	116,197	100	118,868	100	2%

資料:19年産は米生産費統計、20年産以降は農業生産支援課推計。

注:20年産以降の肥料費以外の経費は、19年産と同額とし、肥料費は、農家購入価格(農作物価統計)の上昇率等から推計。

世界の肥料需要量の見通し

2005年	2015年	2030年
153.8百万トン	187.7百万トン	223.1百万トン

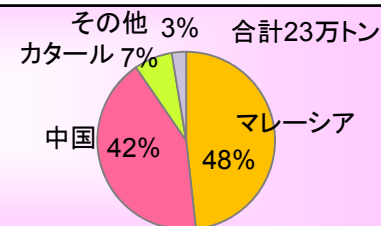
資料:FAO F.Tenkorang,J.Lowenberg-DeBoer「Forecasting Long-term Global Fertilizer Demand」

肥料原料等の国内供給の現状

窒素質肥料

国内では尿素と硫酸が主な窒素質肥料として流通。尿素は、原油及び天然ガスの産出国からの輸入が中心であり、肥料用仕向けの約9割が輸入に依存。硫酸はナイロン原料やコークス等の製造過程で副産され、ほぼ全量を国内で供給(年間150万吨程度製造され、約60万吨が肥料用に流通)

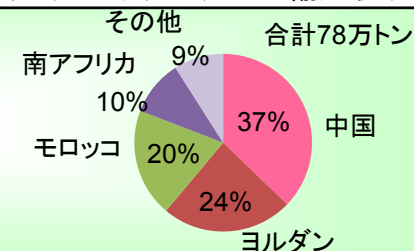
我が国における尿素的の輸入状況



りん鉱石

国内での産出はなく、全てを輸入に依存。近年、主要産出国であるアメリカ、中国で国内需要の確保等の観点から輸出を制限する動き(アメリカは90年代半ばにりん鉱石の輸出を停止(りん安等の製品輸出は継続)、中国は08年に高率の特別関税を課税)。

我が国におけるりん鉱石の輸入状況



塩化加里

国内での生産はほとんどなく、輸入に依存。カナダからの輸入割合が75%と大半を占める状況。アメリカ地質調査所の調査によると、経済埋蔵量の8割以上がカナダ、ロシア、ベラルーシに集中。

我が国における塩化加里の輸入状況

