

食料安全保障と食料の安定供給をめぐる情勢について

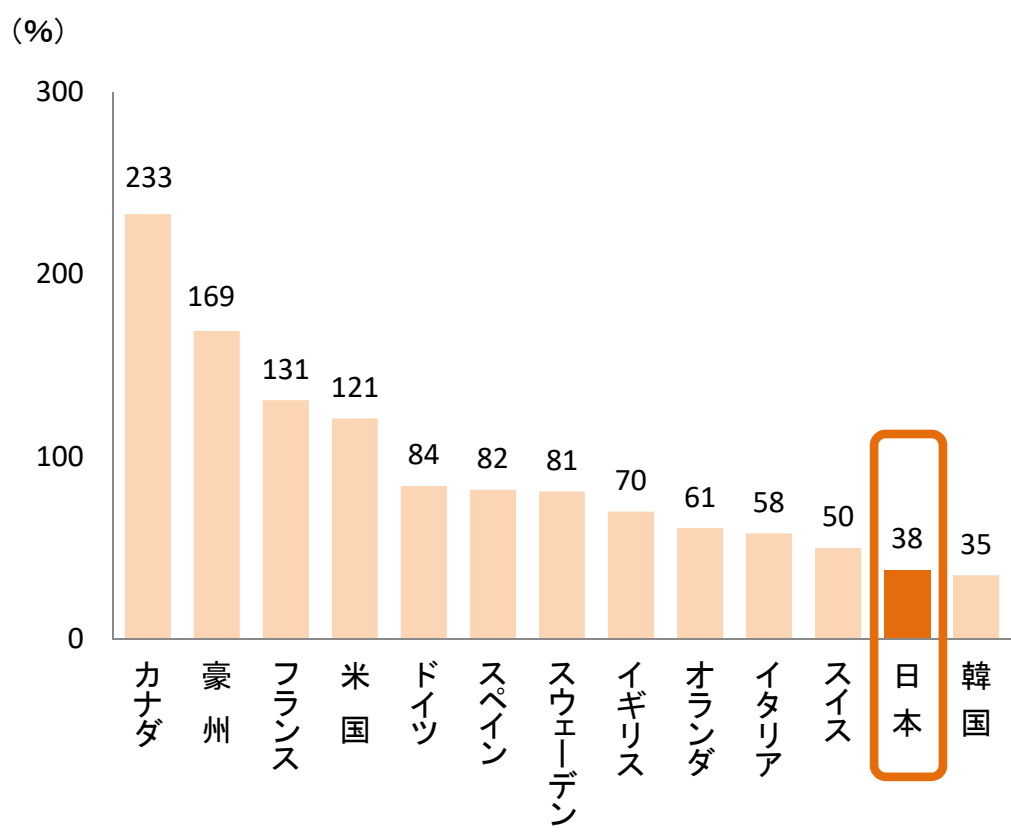
令和4年(2022年)8月

北海道農政部農政課政策調整係

1 我が国の食料自給率の状況①

- 令和3年度(2021年度)の我が国の食料自給率(カロリーベース)は38%と諸外国に比べ低い水準となっており、食料の多くを輸入に頼っている。
- 主要農産物のうち、小麦、大豆、とうもろこしでは上位3か国からの輸入額が9割以上を占めている。

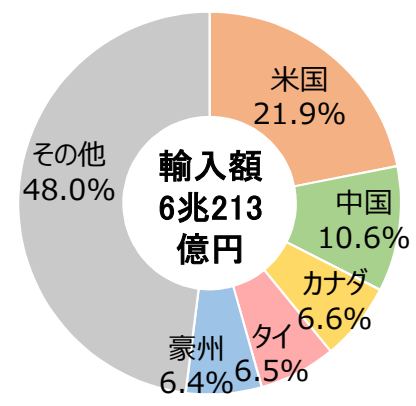
■ 主な諸外国の食料自給率 (カロリーベース)



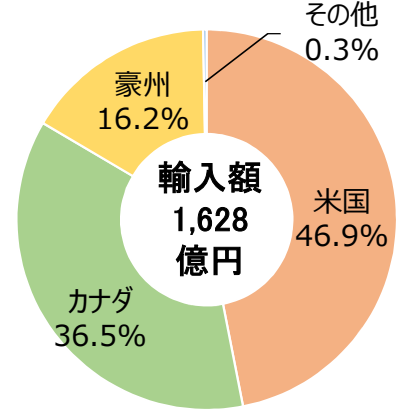
資料:農林水産省「食料需給表」(令和4年(2022年)8月)から作成
 注:日本は令和3年度(2021年度)、その他は令和元年(2019年)のデータ

■ 我が国の主要農作物の国別輸入額割合

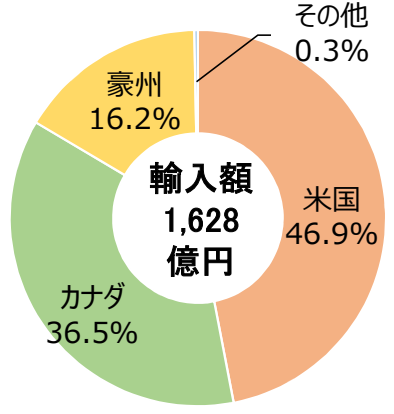
【農産物全体】



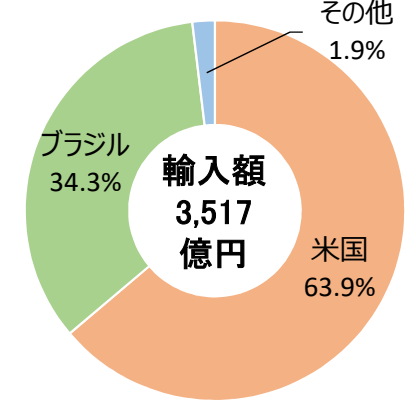
【小麦】



【大豆】



【とうもろこし】

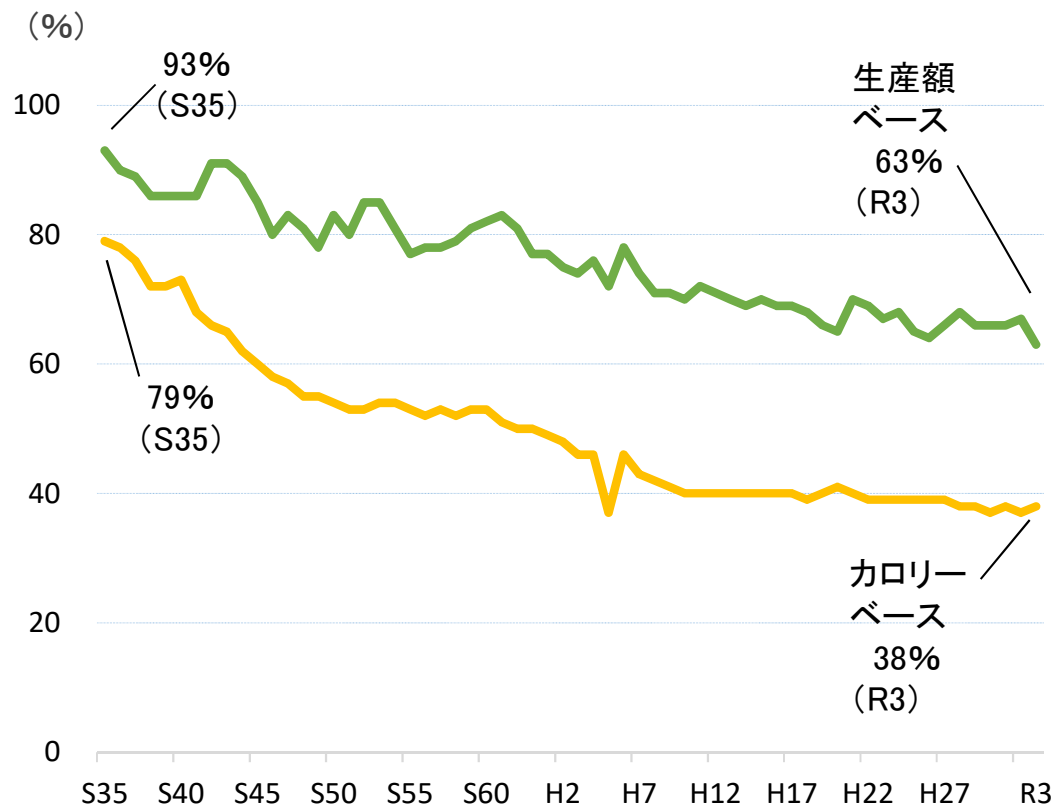


資料:農林水産省「農林水産物輸出入概況 2020年(令和2年)」から作成

2 我が国の食料自給率の状況②

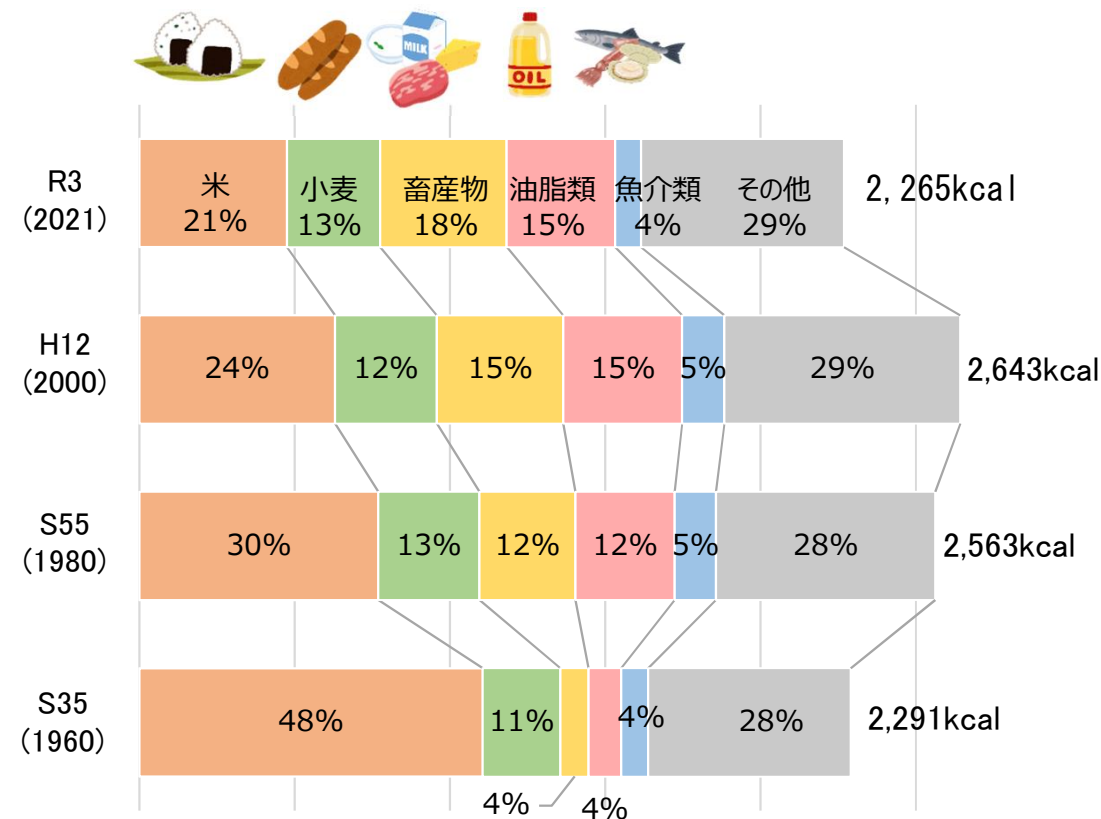
- 我が国の食料自給率(カロリーベース)は、昭和35年度(1960年度)の79%から、令和3年度(2021年度)の38%へと大きく低下。
- これは、食生活の多様化が進み、国産で需要量を満たすことのできる米の消費が減少した一方、畜産物や油脂類の消費量が増加したことが主な要因。

■ 我が国の食料自給率の推移



資料:農林水産省「食料需給表」(令和4年(2022年)8月)から作成
※R3は概算値

■ 我が国の食生活の変化 (国民一人・1日当たりの供給熱量の構成比率の推移)



資料:農林水産省「食料需給表」(令和4年(2022年)8月)から作成

3 北海道農業の地位と役割①

- 北海道では、全国の1/4を占める耕地面積を活かし、稲作、畑作、酪農など土地利用型農業を中心とした、生産性の高い農業を展開。
- 1農業経営体当たりの経営耕地面積は30.8haと都府県の14倍、主業経営体の割合は74.4%と都府県の3.6倍であり、大規模で専門的な経営を展開。

■ 北海道農業全国シェア

区分	単位	北海道	全国	全国シェア	年次	
耕地面積	千ha	1,143	4,349	26%	R3	
農業経営体数	千経営体	34.2	1,030.9	3%		
農業産出額	億円	12,667	89,557	14%	R2	
	うち耕種	億円	5,329	56,841		9%
	うち畜産	億円	7,337	32,279		23%

資料：農林水産省「耕地面積調査」、「農業構造動態調査」、「生産農業所得統計」
 注：「農業産出額」は都道府県合計の数値。全国を推計単位とした「農業産出額」は8兆9,370億円

■ 北海道と都道府県の経営規模等の比較

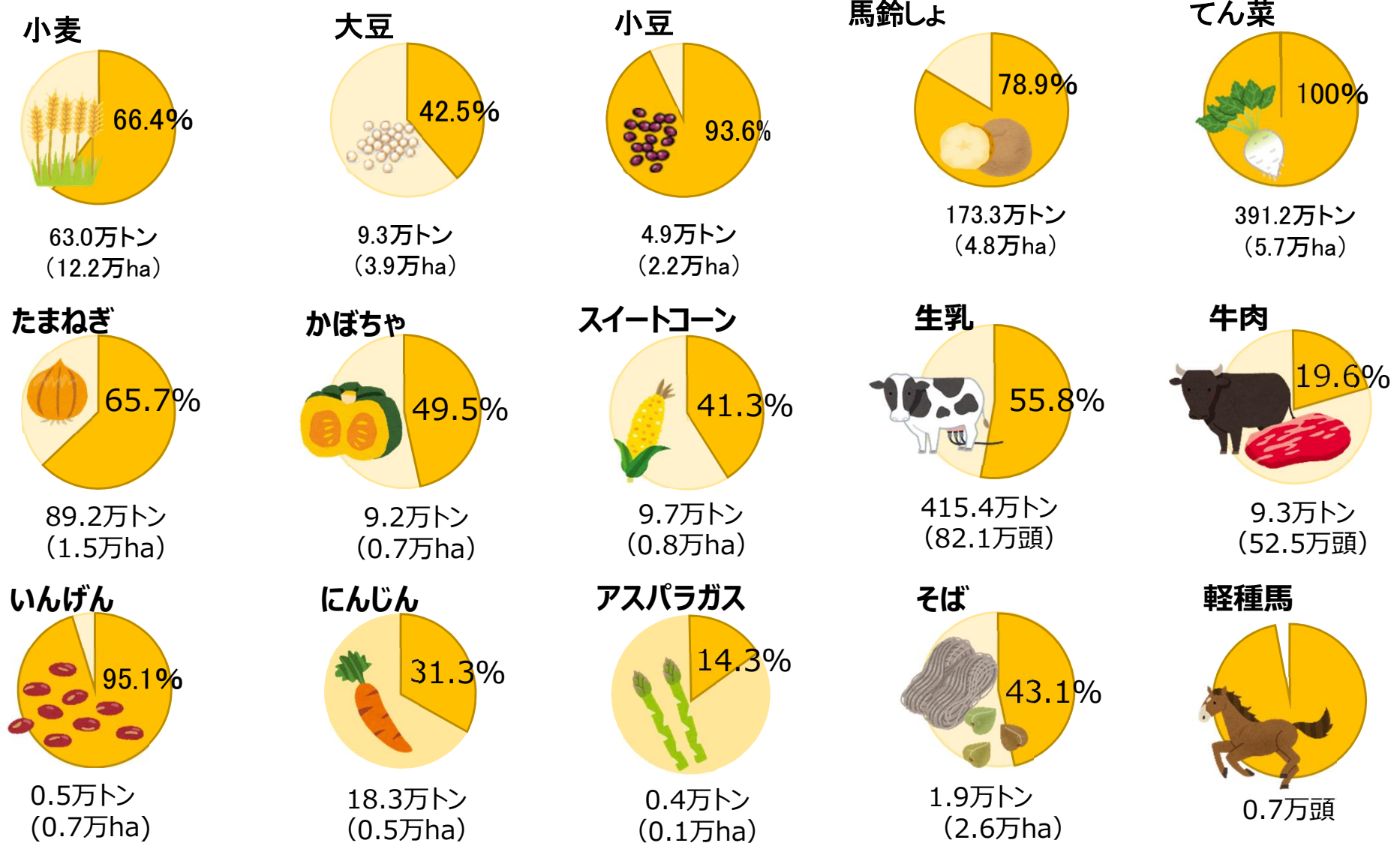
区分	単位	北海道(A)	都府県(B)	(A)/(B)	年次	
主業経営体率 (主業経営体/農業経営体数)	%	74.4	20.8	3.6倍	R3	
1戸 当たり 経営 規模	経営耕地面積 (1農業経営体あたり)	ha	30.8	2.2		14.0倍
	乳用牛飼養頭数	頭	145.3	64.8		2.2倍
	肉用牛飼養頭数	頭	858.4	260.5		3.3倍
	肉専用種	頭	106.3	45.2	2.4倍	

資料：農林水産省「耕地面積調査」、「農業構造動態調査」、「畜産統計」
 注：「主業経営体」は、農業所得が主で、1年間に60日以上農業に従事している65歳未満の者がいる経営体

4 北海道農業の地位と役割②

○ 北海道は多くの農産物の生産量が全国一で、我が国最大の食料供給地域として、食料の安定供給に大きく貢献。

■ 生産量で北海道が全国1位の主な農畜産物（令和2年(2020年)）



資料：農林水産省「作物統計」、「牛乳乳製品統計」、「畜産統計」、「畜産物流通統計」、(公財)ジャパン・スタッドブック・インターナショナル、(公社)日本軽種馬協会「軽種馬統計」
 注：カッコ内は北海道の作付面積又は飼養頭数

5 北海道農業の地位と役割③

○ 都道府県別のカロリーベースの食料自給率を見ると、6道県が100%を超えており、特に北海道は全国1位の200%超で推移し、国産供給熱量の1/4を生産。

■ 北海道と主な都府県の食料自給率の比較

区分	カロリーベース		生産額ベース	
	令和元年度	令和2年度	令和元年度	令和2年度
全国	38	37	66	67
北海道	216	217	211	216
青森	123	125	241	250
岩手	107	105	199	216
秋田	205	200	163	158
山形	145	143	191	189
新潟	109	111	112	111
宮崎	60	61	284	301
鹿児島	78	77	275	283

資料：農林水産省「都道府県別食料自給率」
注：令和2年度(2020年度)のうち全国は確定値。道県は概算値

■ 国産供給熱量に占める北海道の割合（令和2年度）

総供給熱量 (1人・1日あたり)	国産供給熱量		
	全国 A	北海道 B	割合C (B/A)
2,271 kcal	840kcal	204Kcal	24 %

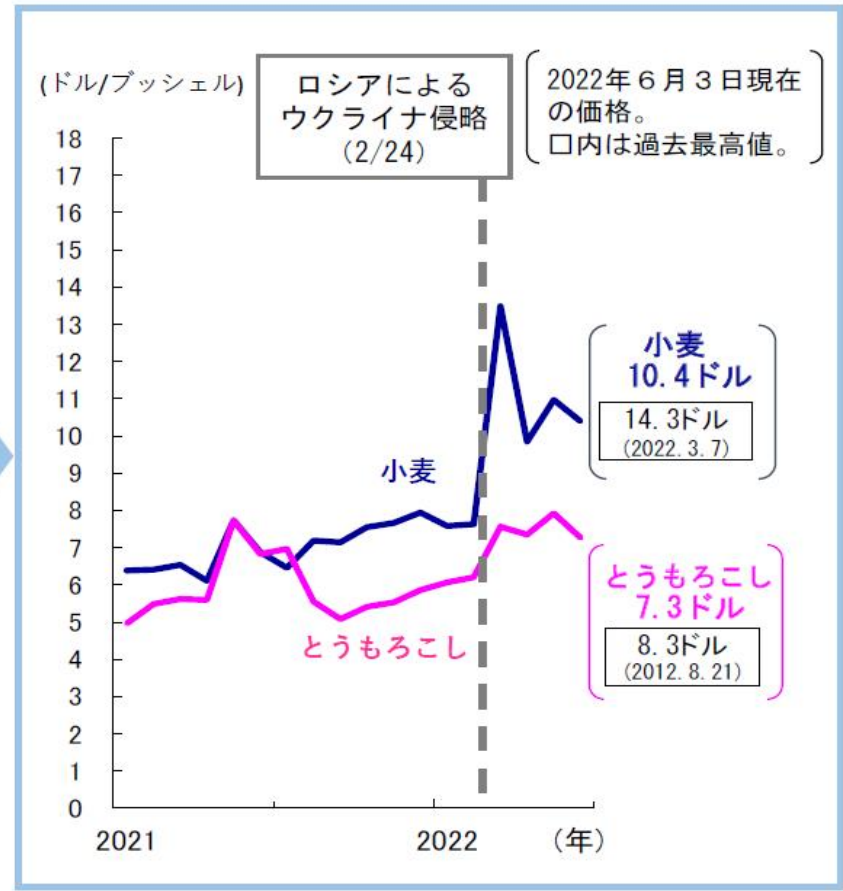
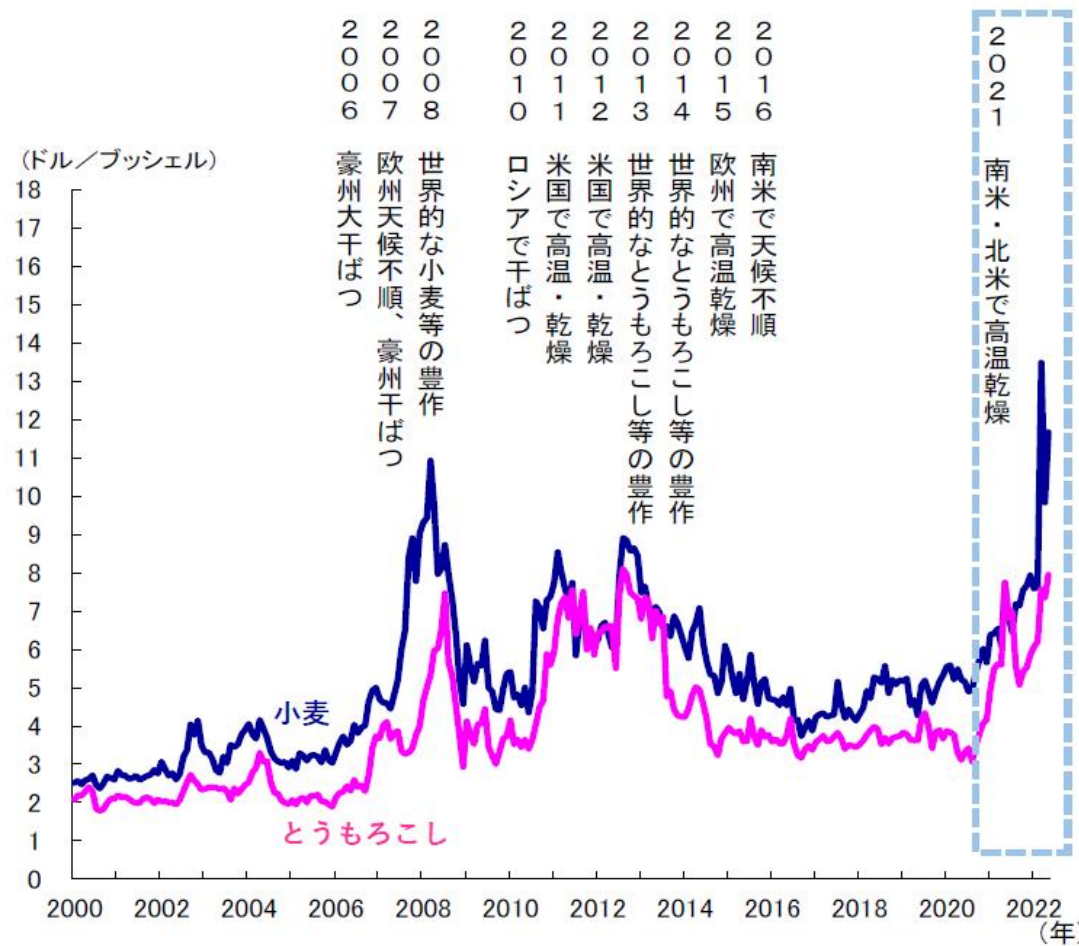
資料：道農政部推計
(農林水産省「食料需給表」、「都道府県別食料自給率」、総務省「人口推計」)

注：国産供給熱量
 全国(A) = 総供給熱量 × 全国の食料自給率(令和2年度(2020年度)確定値)
 北海道(B) = ①北海道産熱量 × ②北海道総人口 ÷ ③全国総人口
 ①：総供給熱量 × 北海道の食料自給率(令和2年度(2020年度)概算値)
 ②、③：総務省「人口推計」(令和2年(2020年)10月1日現在)



6 小麦、とうもろこしの国際価格の推移

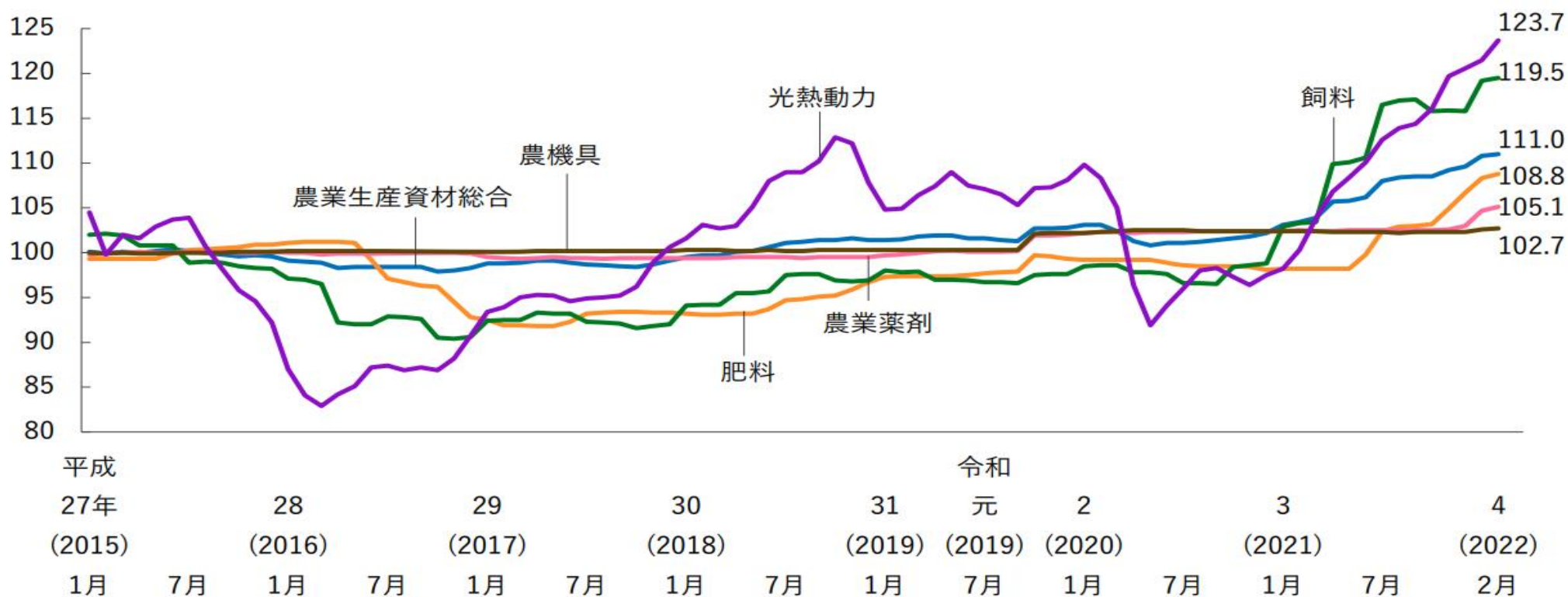
- 穀物等の国際相場は、令和2年(2020年)後半から南米での乾燥、中国の輸入需要の増加(2020年度は2004年度の5倍に増加)、令和3年(2021年)の北米北部の高温乾燥等により上昇。
- 令和4年(2022年)に入り、ウクライナ情勢が緊迫化する中、さらに上昇。特に、小麦についてはシカゴ相場で史上最高値を更新するなど、穀物の国際相場は高い水準で推移。



注1:シカゴ商品取引所の各月第1金曜日の期近終値の価格
 注2:過去最高価格については、シカゴ商品取引所の全ての取引日における期近 終値の最高価格
 注3:ヤード、ポンド法に基づく体積の単位であり、1ブッシェルは小麦は約27kg、とうもろこしは約25kg

7 生産資材価格の推移

- 近年の農業生産資材価格指数は、全体的に上昇基調で推移。
- 特に飼料や燃油等の光熱動力等の価格指数は、令和3年(2021年)4月以降、原料価格の上昇等を要因として上昇しており、令和4年(2022年)2月には、基準年である平成27年(2015年)の水準から飼料は20ポイント、光熱動力は24ポイント、肥料は9ポイント上昇。
- さらに、令和4年(2022年)2月以降も、ロシアによるウクライナ侵略を背景に、原油等の国際相場は高い水準で推移しつつ、不安定な動きを見せている。



資料:農林水産省「農業物価統計」

注1:農業生産資材類別の平成27年(2015)年の平均価格を100とした各年各月の数値

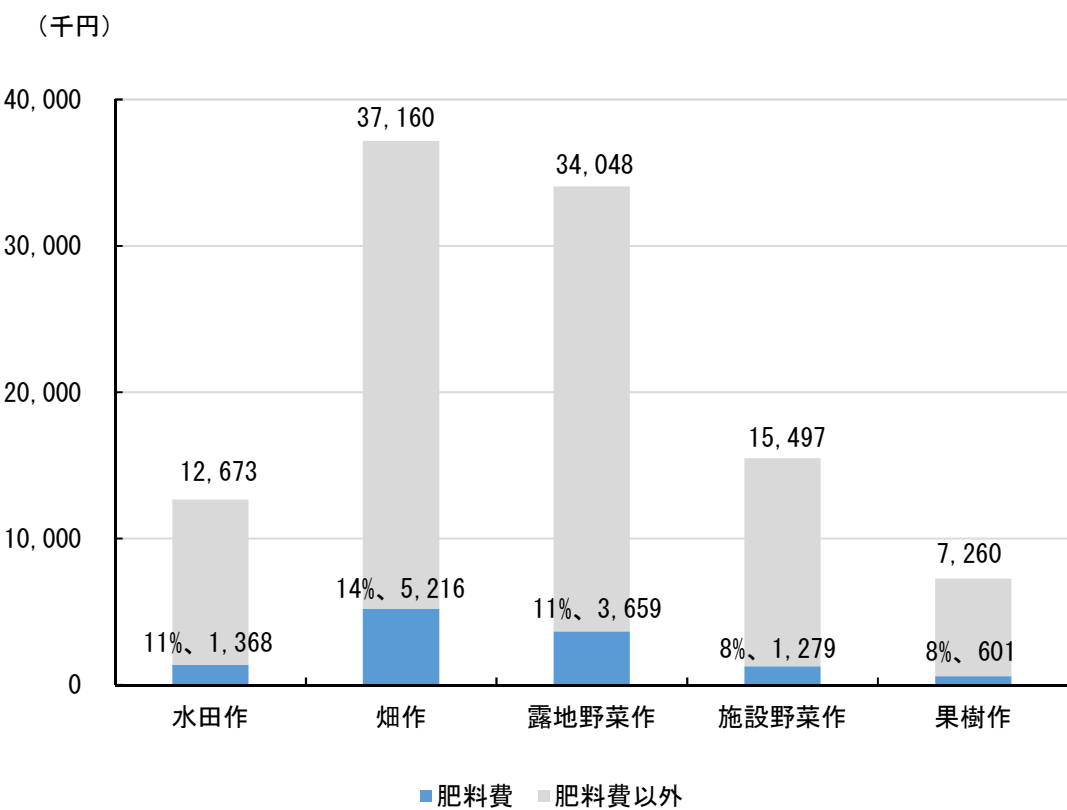
注2:令和3年(2021)年及び令和4年(2022)年は概数値

注3:光熱動力のうち、ガソリン、灯油は総務省「消費者物価指数」の結果を参照とした数値資料:財務省「貿易統計」(令和2年7月~令和3年6月)

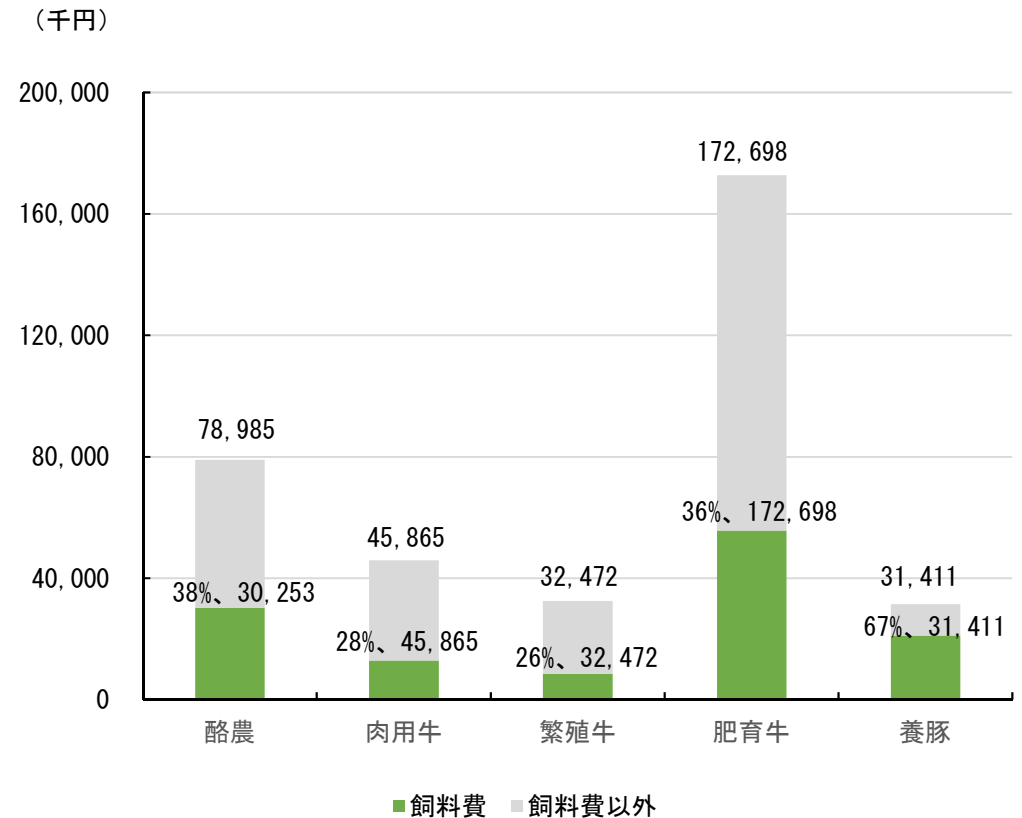
8 経営費に占める肥料費及び飼料費

- 本道の耕種の個人経営体において、令和2年(2020年)の経営費に占める肥料費の割合は畑作で14%、水田と露地野菜で11%、施設野菜と果樹で8%を占めている。
- 本道の畜産の個人経営体において、令和2年(2020年)の経営費に占める飼料費の割合は、養豚で67%、酪農で38%、肥育牛で36%を占めている。

■ 本道の経営体当たりの経営費に占める肥料費の割合



■ 本道の経営体当たりの経営費に占める飼料費の割合



資料: 農林水産省「令和2年営農類型別経営統計(個人経営体)」を基に作成

資料: 農林水産省「令和2年営農類型別経営統計(個人経営体)」を基に作成

9 我が国の食料安全保障の基本的な考え方 (食料・農業・農村基本法(H11年)及び食料・農業・農村基本計画(R2.3))

- 国民に対する食料の安定的な供給については、世界の食料需給等に不安定な要素が存在していることを考慮し、**国内の農業生産の増大を図ることを基本**とし、これと**輸入及び備蓄とを適切に組み合わせることにより確保**。
- また、世界の人口増加等による食料需要の増大や異常気象による生産減少、新型コロナウイルス感染症などの新たな感染症の発生による輸入や人の移動の一時的な停滞等、我が国の食料の安定的な供給に影響を及ぼす可能性のあるリスクが顕在化しつつあり、自然災害や輸送障害等の一時的・短期的に発生するリスクも常に存在。
- このため、不測の事態に備え、平素から**食料供給に係るリスクの分析・評価**を行うとともに、我が国の**食料の安定供給への影響を軽減するための対応策を検討、実施**することにより、**総合的な食料安全保障を確立**。

(1) 食料安全保障の確立に向けた取組

① 国内の農業生産の増大

- ・ 担い手の確保や農地の集積・集約化
- ・ スマート農業による生産性向上
- ・ 国産農産物の増産や国産への切り替え
- ・ 輸出拡大にも対応した畜産物・果実等の増産
- ・ 食育や地産地消の推進 等

② 輸入穀物等の安定供給の確保

- ・ 輸入相手国との良好な関係の維持・強化
- ・ 関連情報の収集・分析、定期的な情報発信 等

③ 備蓄の適切な運営

- ・ 米、小麦及び飼料穀物の備蓄の適切な運営 等

(2) 不測時に備えた食料安全保障

- リスクを洗い出し、そのリスクごとの影響度合、発生頻度、どう変化するか等について定期的に検証
- 主要な不測の事態を想定した具体的な対応手順を検証

■ 我が国の農産物備蓄等の状況

品目	備蓄水準	備蓄水準の考え方
米	100万吨程度	2年連続して不作でも対処し得る水準を 国家備蓄
食糧用小麦	外国産食糧用小麦の需要量の2.3か月分	代替輸入(4.3か月程度必要)できるまでの期間をまかなう水準を 国家備蓄
飼料穀物	100万吨程度	不測の事態による急激な逼迫等に対処し得る水準を 民間備蓄

10 国の緊急事態食料安全保障指針

○ 農林水産省では、不測の要因により食料の供給に影響が及ぶおそれがある事態に的確に対処するため、政府として講ずるべき対策の基本的な内容、根拠法令、実施手順等を示した「緊急事態食料安全保障指針」(平成24年9月農林水産省決定)を策定。

○食料安全保障対策の概要

平素からの取組

- ・ 食料自給力の維持向上
- ・ 適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保
- ・ 国内外の食料供給に関する情報の収集・分析・提供
〔平素からの効率的な情報収集・発信のための省内体制を強化〕
- ・ 早期の警戒監視の強化
〔早期注意段階を新設し、情報の収集・分析の強化と、関連業界、消費者への的確な情報発信等を実施〕
- ・ 事業継続計画等の策定、状況に応じた見直し等を促進

※ 下線部分は令和3年7月改正

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

- ・ 食料供給の見通しに関する情報収集・分析・提供
- ・ 備蓄の活用と輸入の確保
- ・ 規格外品の出荷、廃棄の抑制などの関係者の取組の促進
- ・ 食料の価格動向などの調査・監視

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を目安

- ・ 緊急の増産（国民生活安定緊急措置法）
- ・ 生産資材（種子・種苗、肥料、農薬）の確保（国民生活安定緊急措置法など）
- ・ 買い占めの是正など適正な流通の確保（買い占め等防止法など）
- ・ 標準価格の設定などの価格の規制（国民生活安定緊急措置法）

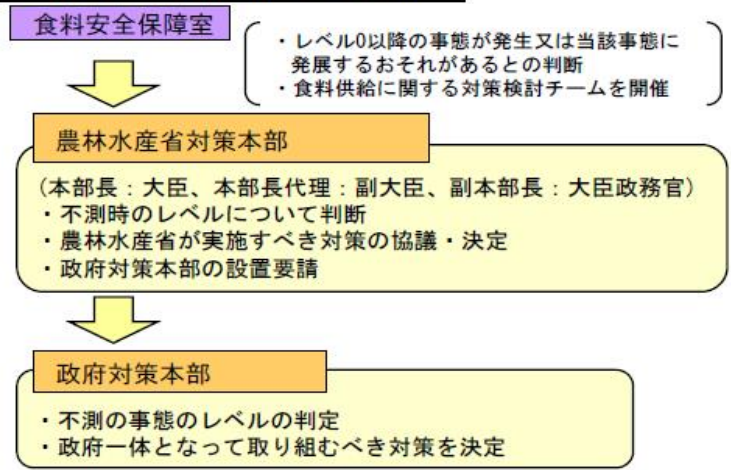
レベル2 1人1日当たり供給熱量が2,000kcalを下回ると予測される場合を目安

- ・ 熱量効率が高い作物などへの生産の転換
- ・ 既存農地以外の土地の利用
- ・ 食料の割当て・配給及び物価統制（物価統制令、国民生活安定緊急措置法、食糧法）
- ・ 石油の供給の確保（石油需給適正化法）

○食料の供給に影響を及ぼす不測の要因

- (1) 国内における要因
- ①大規模自然災害や異常気象
 - ②感染症の流行
 - ③家畜・水産動物の伝染性疾病や植物病害虫
 - ④食品の安全に関する事件・事故
 - ⑤食品等のサプライチェーンの寸断
 - ⑥地球温暖化等の気候変動
- (2) 海外における要因
- ①大規模自然災害や異常気象
 - ②感染症の流行
 - ③家畜・水産動物の伝染性疾病や植物病害虫
 - ④食品の安全に関する事件・事故
 - ⑤港湾等での輸送障害
 - ⑥輸出国等における紛争、政情不安、テロ
 - ⑦輸出国における輸出規制
 - ⑧輸出国一輸入国間等の貿易上の障害の発生（貿易摩擦）
 - ⑨為替変動
 - ⑩石油等の燃料の供給不足
 - ⑪地球温暖化等の気候変動
 - ⑫肥料（養殖用飼料）需給のひっ迫
 - ⑬遺伝資源の入手困難
 - ⑭水需給のひっ迫
 - ⑮単収の伸び率の鈍化
 - ⑯水産資源の変動
 - ⑰人口増加に伴う食料需要増加
 - ⑱バイオ燃料向け需要の増加
 - ⑲新興国との輸入の競合

○不測の事態に対する体制



11 国の「食料の安定供給に関するリスク検証(2022)」の結果

- 近年、新型コロナウイルスの感染拡大やロシアによるウクライナ侵略といった新たなリスクの発生により、**食料安全保障の懸念が高まりつつあることから、農林水産省では、食料の安定供給に影響を及ぼす可能性のある様々な要因(リスク)を洗い出し、包括的な検証結果を令和4年(2022年)6月に取りまとめ。**
- 国内生産では、労働力・後継者不足リスクが、特に労働集約的な品目(野菜、畜産物等)を中心に「重要なリスク」と評価。
- 価格高騰リスクでは、輸入割合の高い小麦、大豆、なたね及び飼料穀物等で「重要なリスク」と評価。
- 燃油の価格高騰等のリスクでは、燃油費の割合が高い野菜で「重要なリスク」と評価。
- 肥料の価格高騰等のリスクでは、農産物のほとんどの品目で「重要なリスク」と評価。

■ 食料の安定供給に関する主なリスク

区分	米	小麦	大豆	馬鈴しょ	なたね	野菜	てん菜	牛乳・乳製品	牛肉	豚肉	飼料作物	飼料穀物
労働力・後継者不足				黄		赤		赤	赤	赤	赤	
異常気象		黄	黄	黄		赤					黄	
家畜伝染病・病害虫				黄				赤	赤	赤		
価格の高騰(輸入)		赤	赤		赤	黄		黄	黄	黄	黄	赤
燃油の輸入減・高騰・劣化	黄	黄	黄	黄	黄	赤	黄	黄	黄	黄		
肥料原料の輸入減・高騰・劣化	赤	赤	赤	赤	赤	赤	赤					

資料: 農林水産省「食料の安定供給に関するリスク検証(2022)」
 注: 赤が「重要なリスク」、黄が「注意すべきリスク」

12 国の食料安全保障をめぐる動向

- 政府は、世界の食料需給等をめぐるリスクが顕在化していることを踏まえ、「経済財政運営と改革の基本方針2022」及び「農林水産業・地域の活力創造プラン」において、食料安全保障の強化を位置づけ。

経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月7日閣議決定）抜粋

第3章内外の環境への対応

1. 国際環境の変化への対応

(4) 食料安全保障の強化と農林水産業の持続可能な成長の推進

我が国の食料・農林水産業が輸入に大きく依存してきた中で、世界の食料需給等を巡るリスクが顕在化していることを踏まえ、生産資材の安定確保、国産の飼料や小麦、米粉等の生産・需要拡大、食品原材料や木材の国産への転換等を図るとともに、肥料価格急騰への対策の構築等の検討を進める。今後のリスクを検証し、将来にわたる食料の安定供給確保に必要な総合的な対策の構築に着手し、食料自給率の向上を含め食料安全保障の強化を図る。

農林水産業・地域の活力創造プラン（令和4年6月21日改訂）抜粋

1. 食料安全保障の確立

コロナ・ウクライナ情勢等により顕在化したリスクを踏まえて、カーボンニュートラルの取組と合わせ、過度な輸入依存からの脱却など、我が国の食料安全保障の強化に向けて、「コロナ禍における「原油価格・物価高騰等総合緊急対策」（令和4年4月26日原油価格・物価高騰等に関する関係閣僚会議決定）」を速やかに実施するとともに、以下の対策について検討を行い、直面する危機に万全に対応するために必要な施策を実施する。

- ① 肥料価格の急激な高騰への対策の構築等の検討をはじめ、燃油・飼料等の価格高騰対策、調達国の多角化や肥料原料の備蓄など肥料の安定確保体制の構築、堆肥等の国内資源の有効活用
- ② 輸入依存穀物（小麦・大豆・トウモロコシなど）の増産、備蓄の検証等
- ③ 米粉の需要拡大・米粉製品の開発、食品産業の国産原料への切替促進等
- ④ みどりの食料システム戦略（カーボンニュートラル等）の推進
- ⑤ 食料安全保障に資する中山間地域等の振興
- ⑥ 産地・食品産業が一体となった輸出促進
- ⑦ カーボンニュートラルの実践や安定的かつ持続的な国産材供給体制の構築に向けた森林・林業・木材産業の振興
- ⑧ 資源管理の着実な実施に向けた水産業の振興

その上で、将来を見据えた食料安全保障の強化に向け、人と農地、消費者、フードシステム・価格形成、条件不利地域、研究開発、国土強靱化、環境との調和など、幅広い観点で中長期的な課題の検討を行う。

その際、改めて食料安全保障上のリスクの分析・評価、現行施策の検証を進め、不測の事態を想定した具体的な対応・施策の構築の検討を進めるとともに、令和4年秋から食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）の検証作業を本格化し、将来にわたる食料の安定供給確保に必要な総合的な対策の構築に着手する。

13 食料の安定供給に向けた国への提案事項

骨太の方針

食料安全保障の強化・農林水産業の持続可能な成長の推進

食料安全保障に関する国の考え方

農林水産業・地域の活力創造プラン

肥料・燃油・飼料等の価格高騰対策

- 肥料価格高騰対策の構築等の検討
- 燃油・飼料等の価格高騰対策
- 堆肥等の国内資源の有効活用

輸入依存穀物の増産

- 小麦・大豆・トウモロコシの増産

国産原料への切替促進

- 食品産業の国産原料への切替促進

みどり戦略の推進

- カーボンニュートラル等の推進

スマート農業の推進

- スマート農業技術の実証・分析

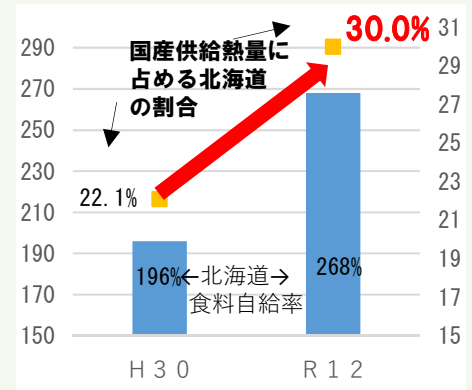
農業生産基盤の整備の推進

- 大区画化など基盤整備の推進

北海道農業に期待される役割

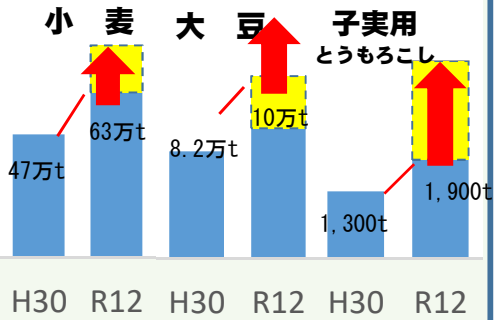
我が国の食料安全保障に最大限寄与する北海道農業

【食料自給率の向上】 国産供給熱量に占める北海道の割合を向上



【穀物の増産】

輸入依存穀物を北海道産に切替



役割を果たすために必要な施策

北海道農業が有する潜在力をフル発揮

【提案のポイント】

農産物の輸出促進

- 飲用牛乳や牛肉などの輸出促進

農業における脱炭素化の推進

- 農業機械の電化・水素化の実証と導入支援

肥料・燃油・飼料の価格高騰影響の緩和

- 肥料高騰対策の柔軟な要件設定
- 肥料のセーフティネットの構築
- 燃油、飼料高騰対策の予算の確保

スマート農業の社会実装の加速化

- スマート農業の社会実装の加速化を図るために必要な予算の確保
- 情報通信環境の整備への支援の拡充

自給飼料の生産性向上を図る取組の推進

- 草地生産性向上対策などの継続
- 厳しい気象条件に適した飼料作物の品種開発

研究開発に向けた施策の推進

- 優れた新品種及び栽培技術の開発並びにその成果の普及に必要な予算の確保

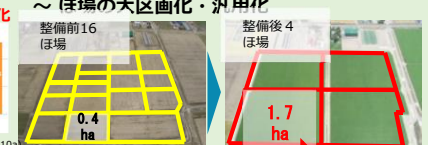
農業農村整備の着実な推進

農業農村整備を計画的かつ着実に推進するための当初予算をはじめ必要な予算総額の確保（R5総額510億円）

●輸入依存穀物(小麦・大豆・トウモロコシなど)や高収益作物の生産拡大



●農業の効率化や低コスト生産～ほ場の大区画化・汎用化



●自給飼料の生産拡大～飼料生産基盤の整備

