資料1-1

# 需要に応じた麦生産

## ～麦の国産化に向けて～

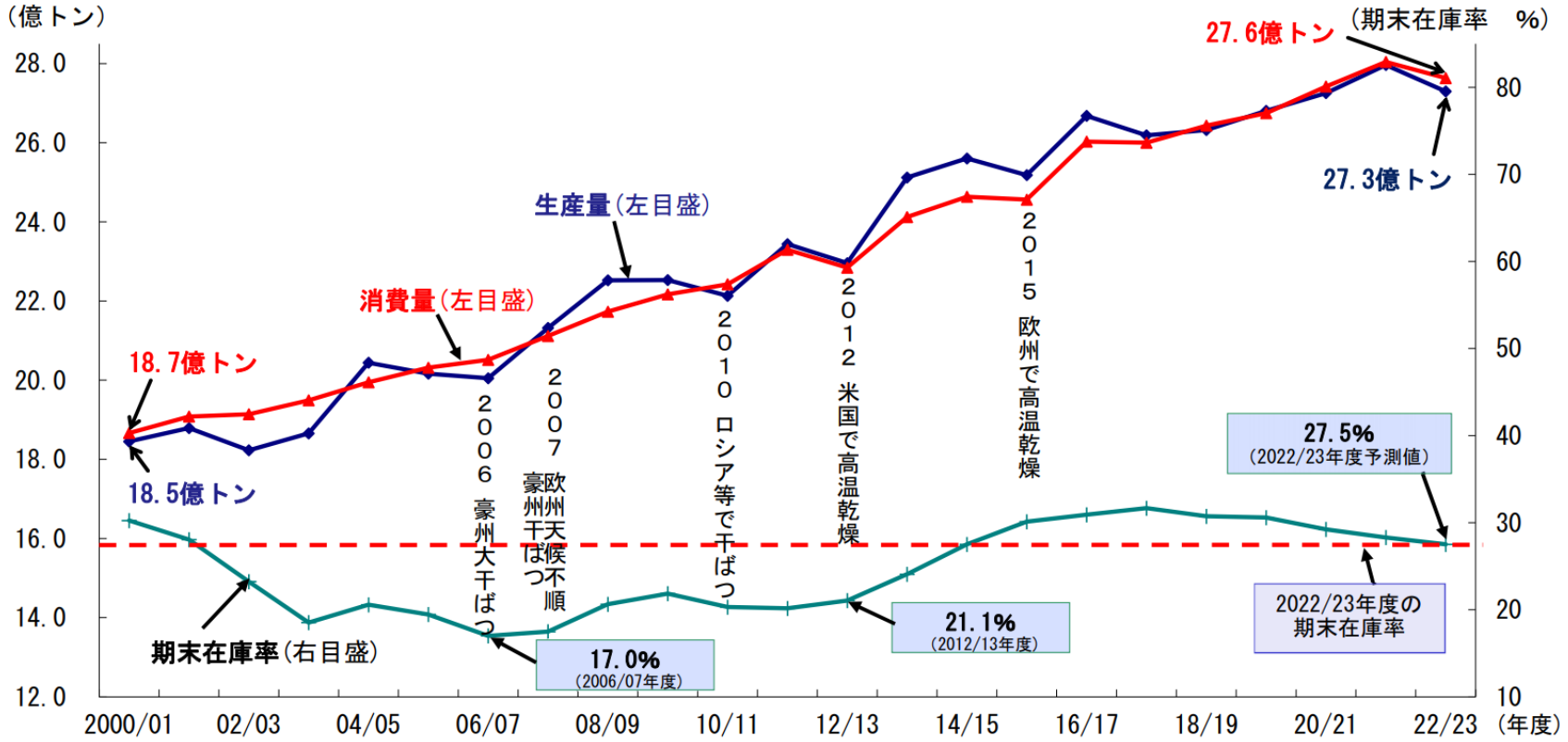
農　林　水　産　省
農 産 局 穀 物 課
令 和 ５ 年 ６ 月

# 世界の穀物の生産量、消費量、期末在庫率の推移

○ **世界の穀物消費量は**、途上国の人口増、所得水準の向上等に伴い**増加傾向で推移**。2022/23年度は、2000/01年度に比べ1.5倍の水準に増加。一方、**生産量は、主に単収の伸びにより消費量の増加に対応**している。

○ 2022/23年度の期末在庫率は、**生産量が消費量を下回り**、前年度より低下し、27.5%。直近の価格高騰年の2012/13年度(21.1%)を上回る見込み

□ 穀物(コメ、とうもろこし、小麦、大麦等)の需給の推移



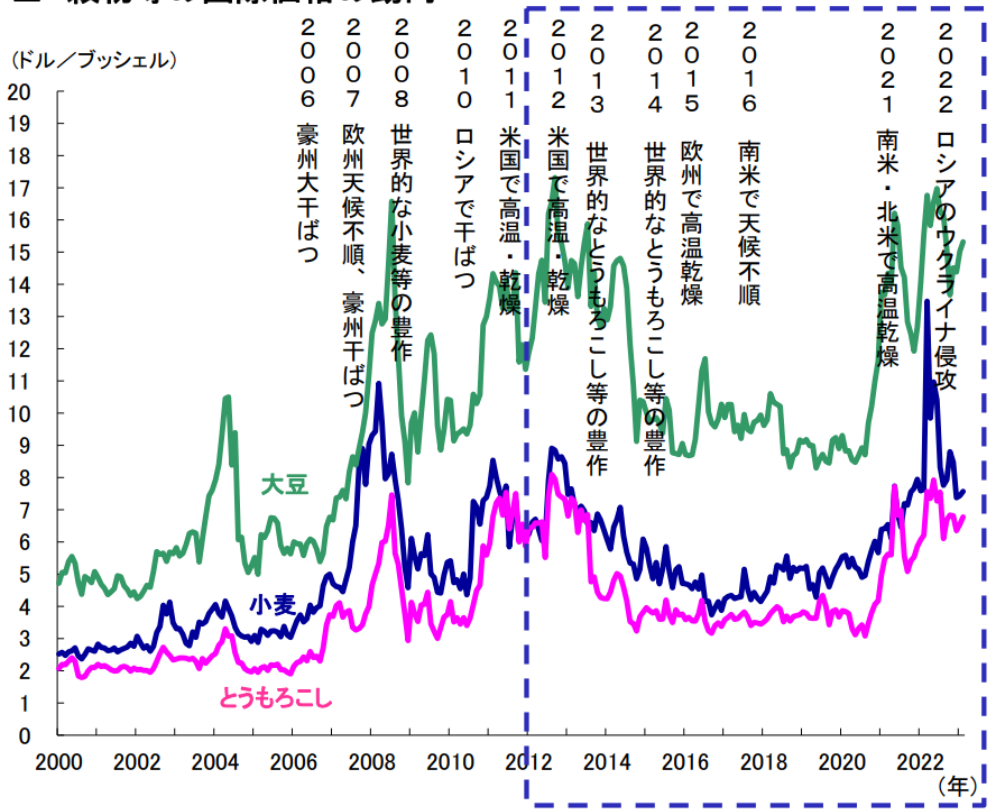

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」(February 2023)、「PS&D」
（注）なお、「PS&D」 については、最新の公表データを使用している。

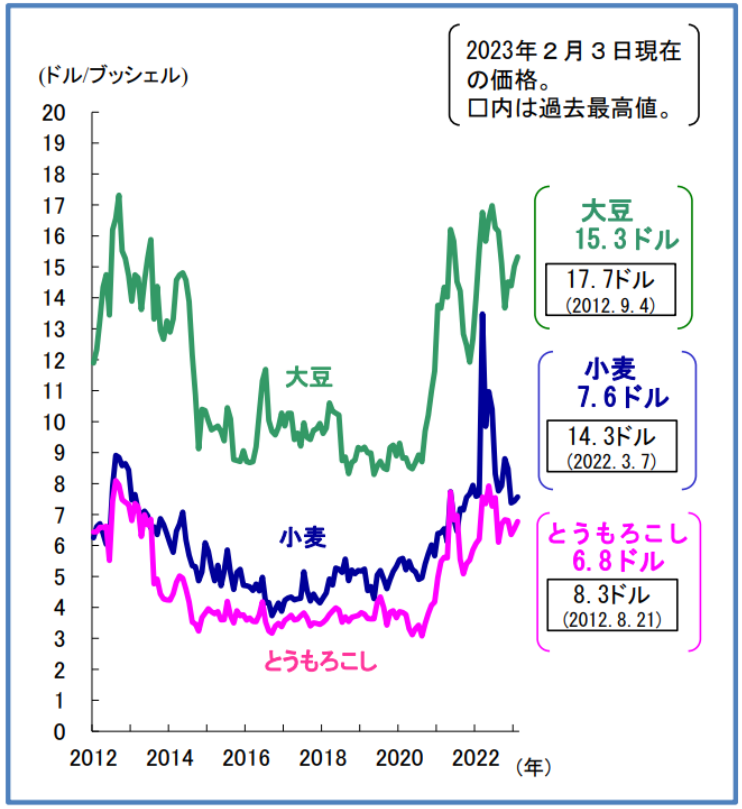
# 穀物等の国際価格の動向（ドル/ブッシェル）

○　穀物等価格は、新興国の畜産物消費の増加を背景とした堅調な需要やエネルギー向け需要に加え、ウクライナ情勢により、2008年以前を上回る水準で推移。

○　特に小麦については、2022年夏の高温・乾燥による北米産の不作や、ロシアのウクライナ侵攻による供給懸念から、７～８ドル/BUの高水準で推移。

## □　穀物等の国際価格の動向




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である。

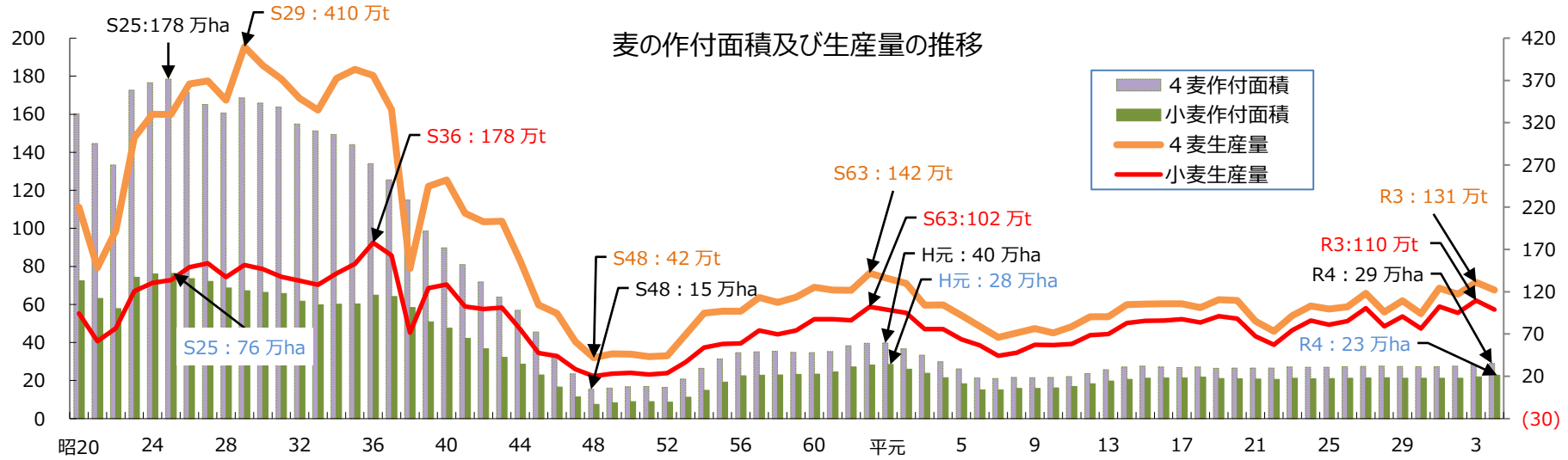
注２：過去最高価格については、シカゴ商品取引所の全ての取引日における期近終値の最高価格。

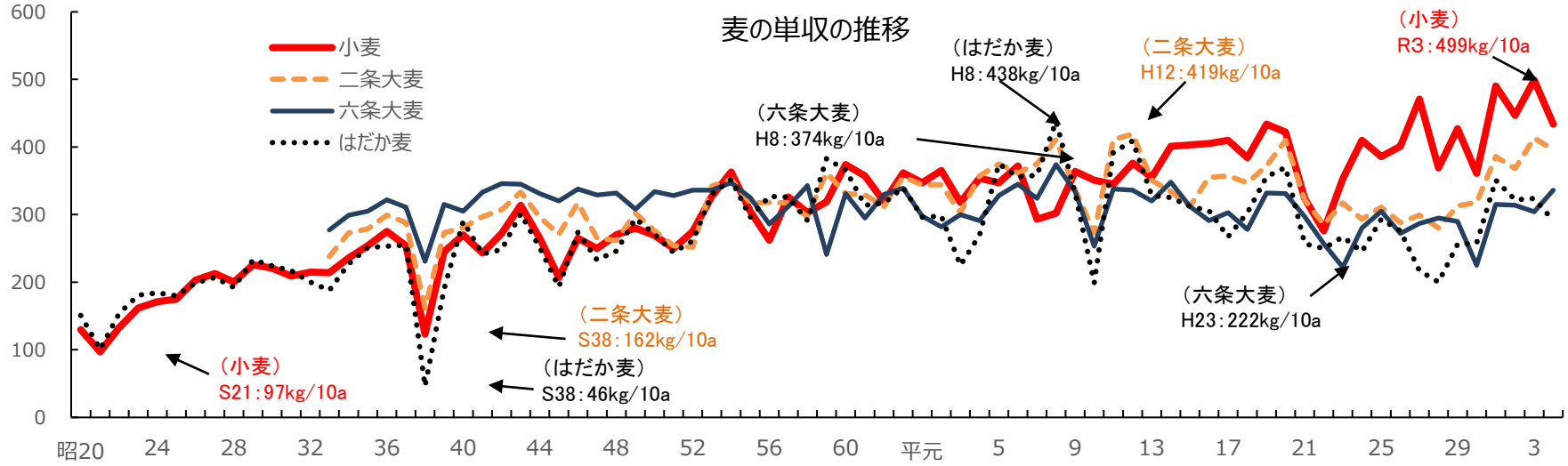
# 麦の長期的な作付面積・生産量・単収の推移

○　昭和30年代までは米の自給率が低かったこともあり、麦の**生産量は最大で約410万トン**(S29年度)、 **作付面積は最大で約178万ha**(S25年度)あった。

○　作付面積は、昭和25年をピークに48年まで減少したものの、**平成５年以降はほぼ横ばい**で推移。

○　近年では単収の増加傾向に伴い、生産量も増加していることから、今後、**更なる増産を図るためには単収の向上を図る必要**がある。



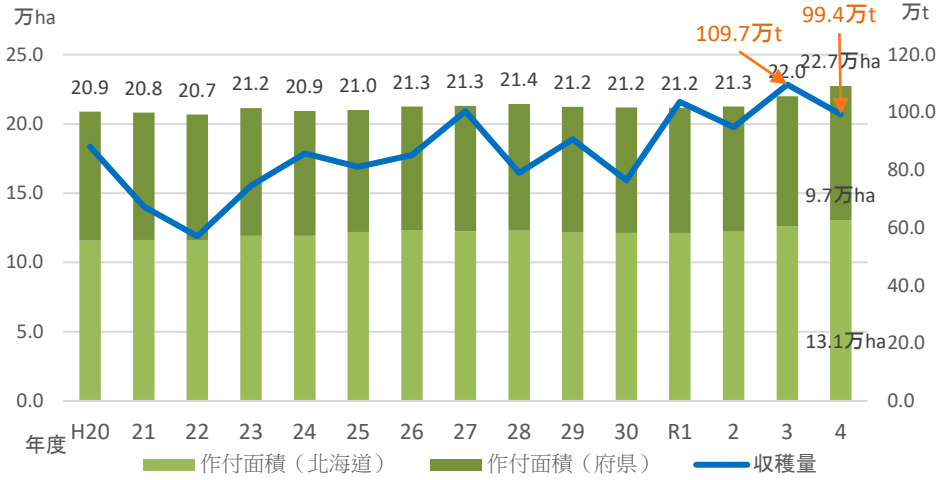

資料：作物統計

# 麦の作付面積・生産量

○　麦の作付面積は近年ほぼ横ばいで推移している。

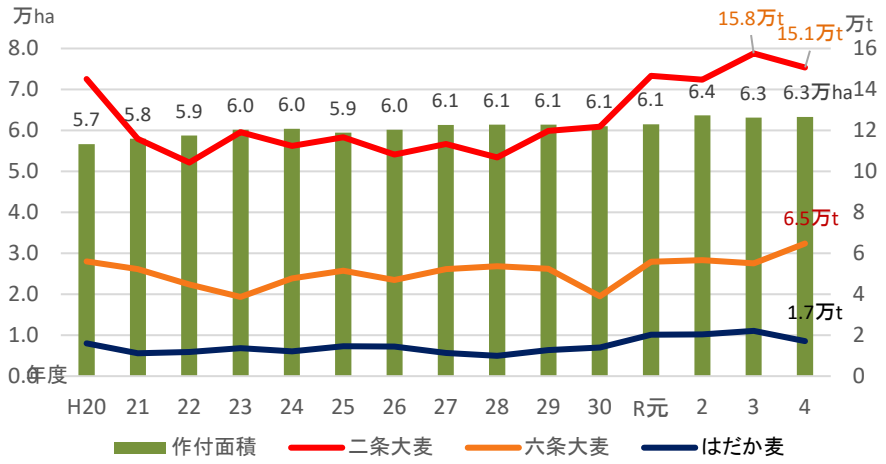
○　収穫量は令和元年から増加傾向ににあるものの、収穫期の降雨等の影響により**単収の年次変動が大きく、収量の安定化が課題**となっている。

【小麦】



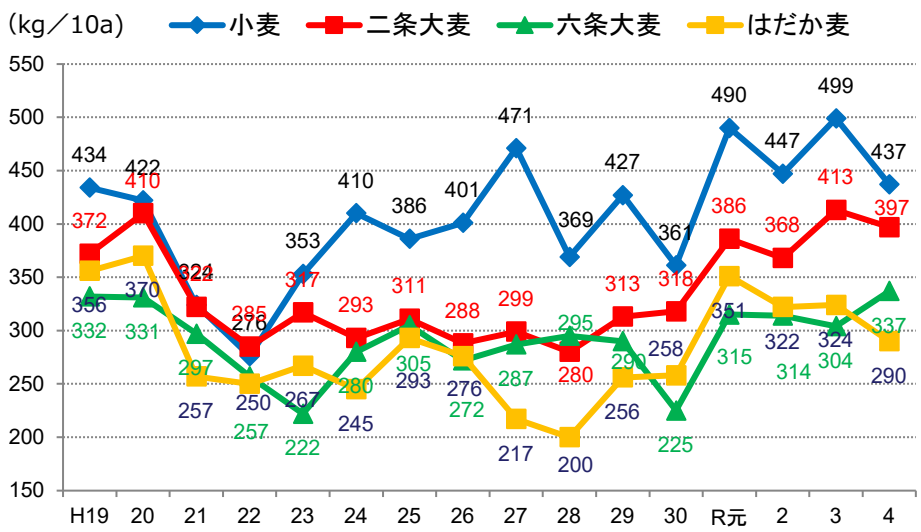

資料：作物統計

【大麦・はだか麦】



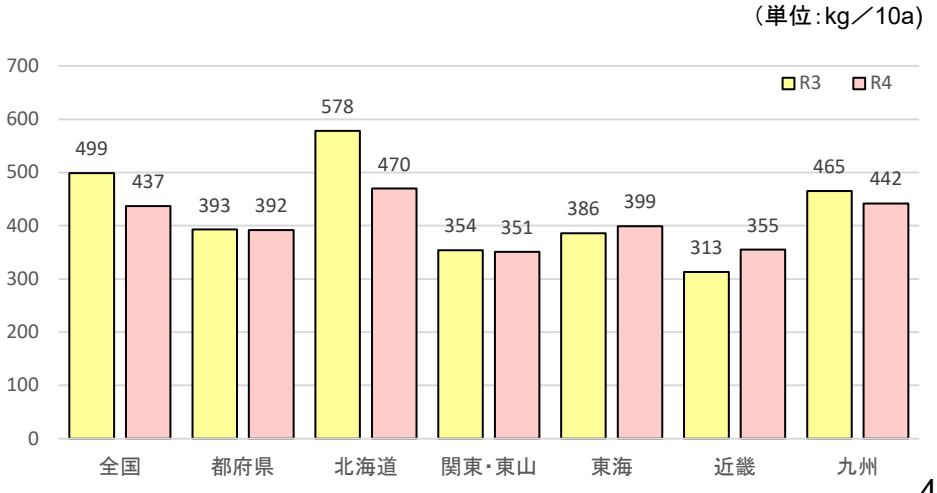

資料：作物統計

○　小麦、大麦・はだか麦の単収の推移




資料：作物統計

○　主な地域の小麦の単収（R3、R4年産）

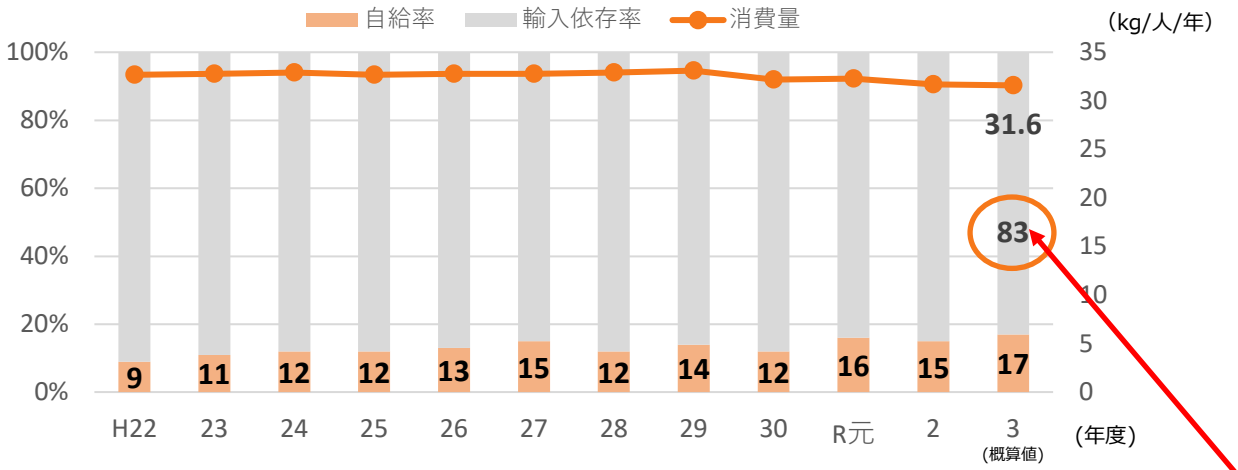



資料：作物統計

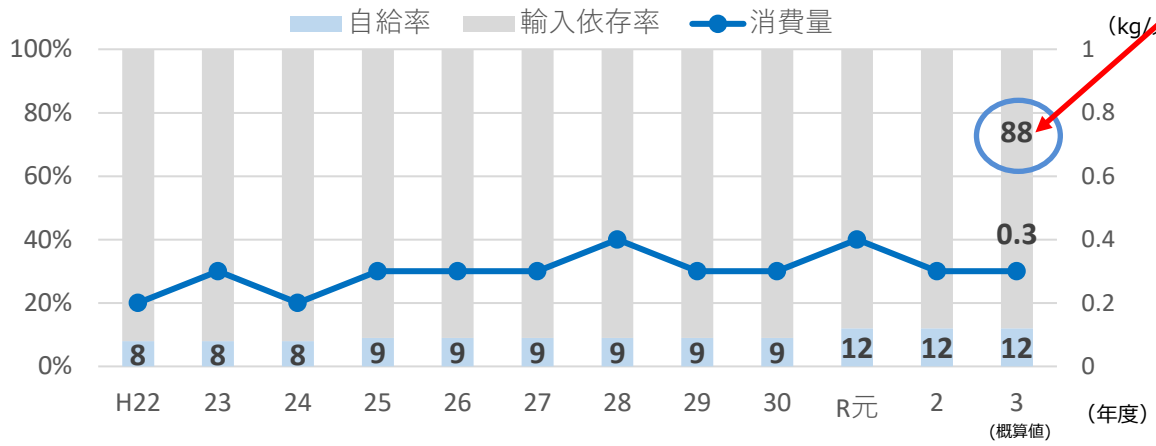
# 国産麦の自給率と消費量

○　令和３年度における食料自給率は、小麦で17%、大麦で12%。
○　１人当たりの年間消費量は、小麦で32～33kg、大麦（二条大麦、六条大麦、はだか麦）で0.2～0.4kgを安定的に推移。
○　年間消費量の８～９割を外国産が占めていることから、**今後、国産に切り替える余地は大きい。**

○　小麦の自給率と消費量の推移




○　大麦（二条大麦、六条大麦、はだか麦）の自給率と消費量の推移



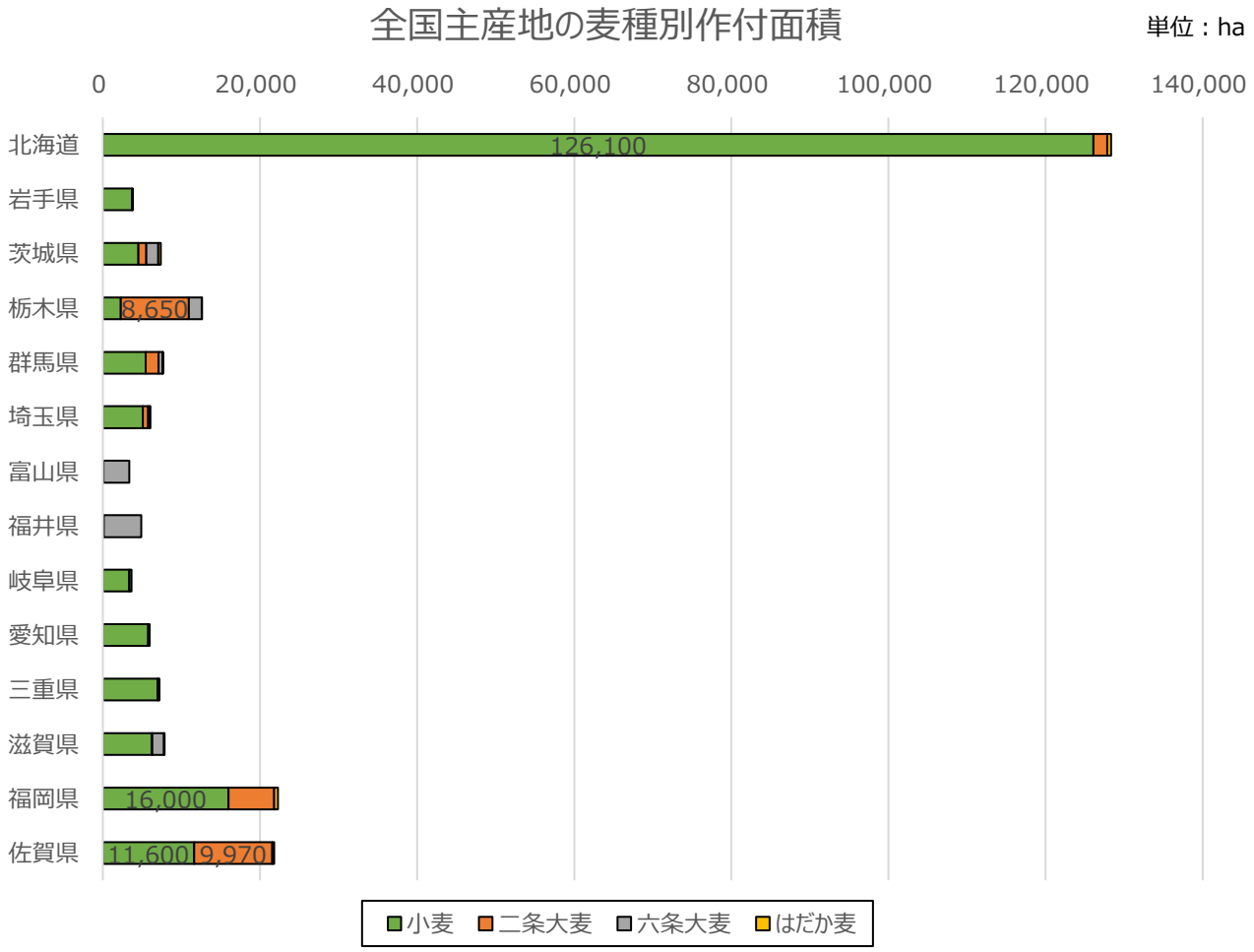

国産切替えの可能性

資料：農林水産省「食料需給表」をもとに穀物課で作成。

# 全国主産地の麦種別作付面積

○　北海道は小麦が作付けがほとんどを占めており、北関東、東海、近畿、九州地方においても小麦の作付けが多い。

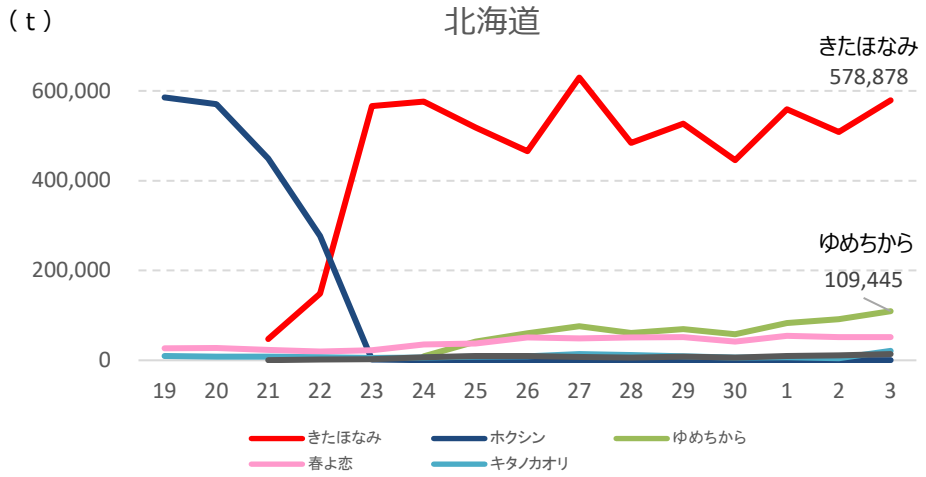
○　大麦については、ビール用二条大麦の主産地である栃木県、佐賀県において作付けが多い。

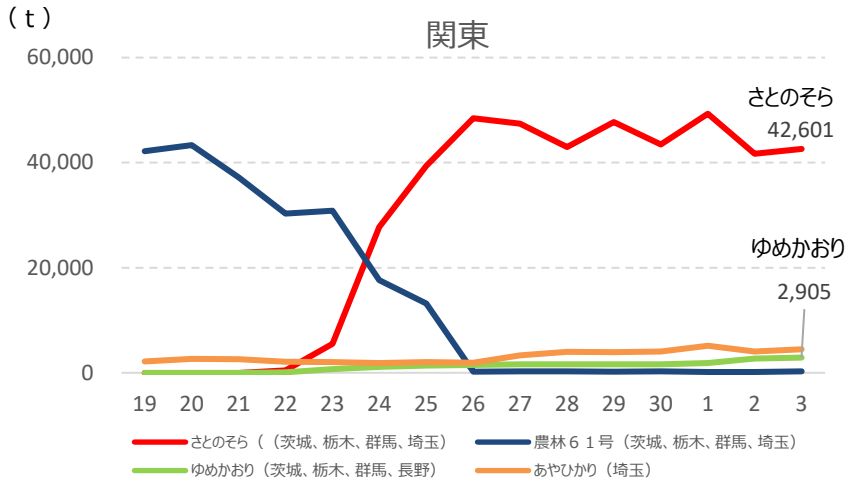


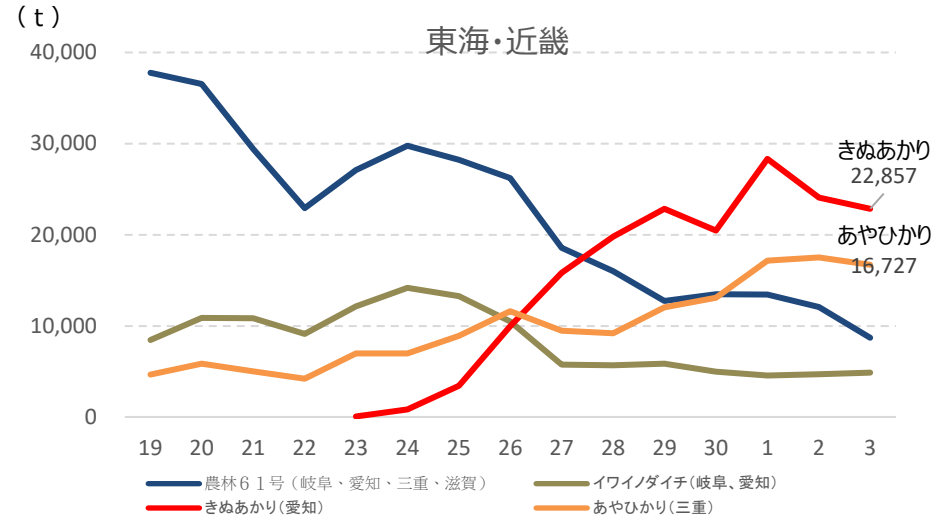

資料：令和３年産　作物統計

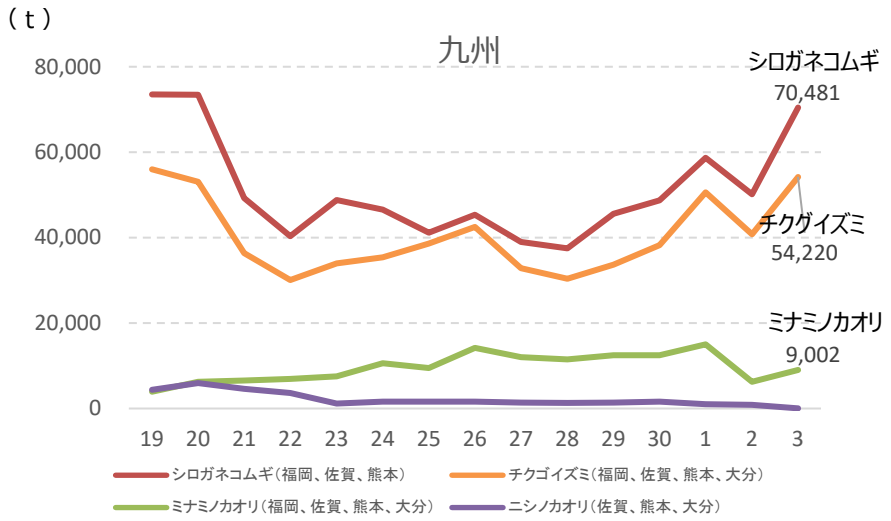
# 小麦主産地における地域別の品種転換状況

○　中力系小麦については、北海道、関東、東海、近畿において**「ホクシン」や「農林61号」から「きたほなみ」や「さとのそら」等への切り替え**が進んでいる一方、九州では「シロガネコムギ」と「チクゴイズミ」で固定されている。
○　強力系小麦については、**北海道で「ゆめちから」、関東で「ゆめかおり」の生産が拡大**している中、東海、近畿では目立った生産拡大がみられず、九州においては「ミナミノカオリ」などの生産があるものの伸び悩んでいる。



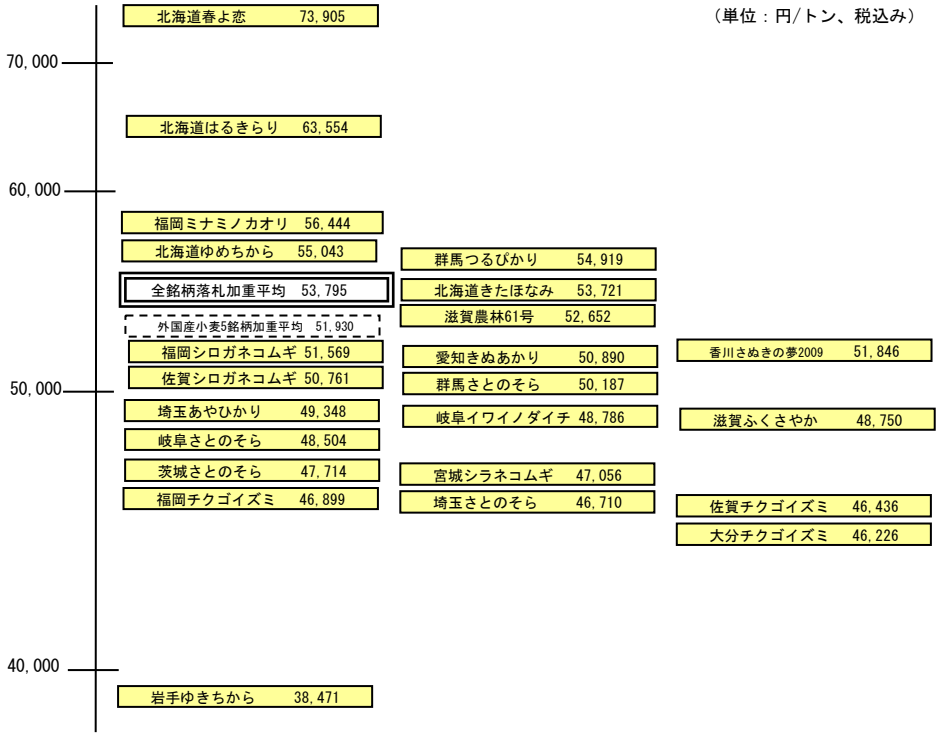




資料：麦の農産物検査結果

# 国産小麦の産地銘柄別落札価格の動向

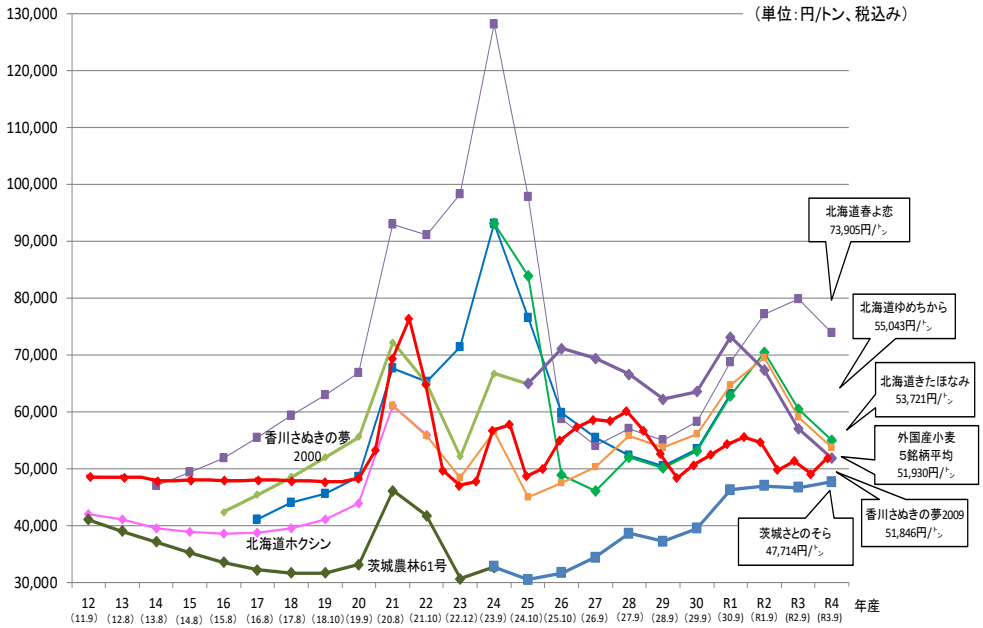
○　国内産小麦の取引価格は、品質や各産地の需給状況等を反映して、銘柄によって価格に差が生じているところ。
○　令和４年産の全銘柄加重平均価格は53,795円／トン。近年、国内産小麦への需要の高まり等を背景に、国内産小麦の価格は外国産小麦の価格を概ね上回ってきたが、豊作により令和３年産以降は価格が下落し、令和４年産については、外国産小麦の価格とほぼ同程度となった。

## ○令和4年産国内産小麦の産地別銘柄別落札価格




資料：農林水産省調べ
注：外国産小麦５銘柄加重平均価格は、令和３年４月期の輸入小麦の政府売渡価格である。

## ○国内産小麦の産地別銘柄別落札価格の推移



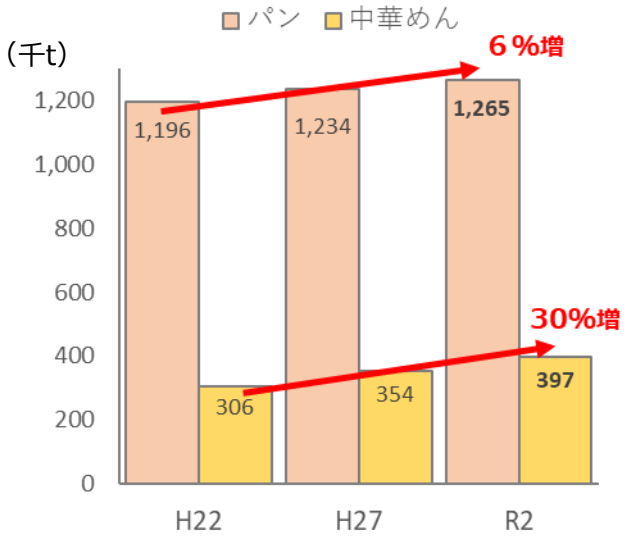

資料：農林水産省調べ

注１：国内産小麦の価格は、（一社）全国米麦改良協会が実施する民間流通麦にかかる入札の第１回、第２回及び再入札の落札加重平均価格（税込み）。年産の下段の（　　）内は当該第１回入札の実施年月である。
注２：外国産小麦の価格は、18年までは当該年度平均の実績価格であり、19年以降は、民間流通麦にかかる第１回入札の実施年月時点での輸入小麦の政府売渡価格（５銘柄平均）である。
注３：ホクシン（きたほなみ）については、22年産までは「ホクシン」の価格であり、23年産からは「きたほなみ」の価格である。
注４：さぬきの夢については、24年産までは「さぬきの夢2000」の価格であり、25年産からは「さぬきの夢2009」の価格である。
注５：農林61号（さとのそら）については、23年産までは「農林61号」の価格であり、24年産からは「さとのそら」の価格である。

# 小麦の国産切替え

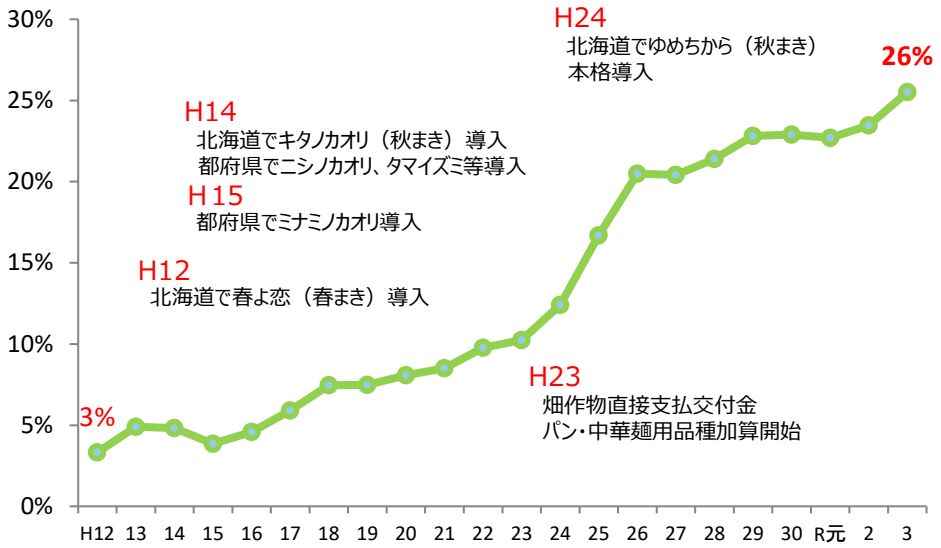
○　直近10年間で、**パン用・中華麺用小麦粉**の**国内使用量が堅調に伸び**ている。
○　近年、品種改良が進み、実需者が求める品質に見合った小麦の生産が実現しつつあることから、**パン・中華麺用小麦の作付け比率が増加**しており、国産使用が進んでいる。
○　こうした**需要に応じた国産切替えの流れを一層推進**していく必要がある。

## ○　麦製品の小麦粉使用量の推移




資料：食品産業動態調査をもとに穀物課で作成

## ○　パン・中華麺用小麦の作付比率の推移




資料：農林水産省穀物課調べ

## ○　国産小麦を使用した商品

・国産小麦「ゆめちから」や「きたほなみ」を使用した菓子パンと食パン。

・某全国チェーンの飲食店において、原料となる小麦粉を100%国産に切り替えた餃子と麺類を提供。

# 国産麦を使用した製品

○　国産麦を使用した製品には安定的な需要があり、従来の日本めんや焼酎・味噌といった用途に加え、ピッツァやパン、中華麺、シリアルなどのこれまで外国産麦を使っていた製品の国産原料への切替えも進んでいる。

## 小麦

ピッツァ専用粉（北海道）

地元の製粉企業が、**北海道産小麦（きたほなみ、キタノカオリ、ゆめちから）を100%使用**した国内で初めてのピッツァ専用粉を開発。平成30年２月に都内で試食会を開催し、平成30年５月から販売。

学校給食用パン、中華めん（長野県）

地元の製粉企業、県製粉協会、県学校給食会が協力し、**国産小麦100%（うち長野県産小麦50%）を使用**した学校給食用パン、中華めんを開発し、令和３年１月から県内の全小中学校に通年で導入開始。

日本めん（香川県）

**さぬきの夢2009を100%使用**した“さぬきうどん業界の３つ星レストラン”を認定するなど、県産小麦を使用した「さぬきうどん」のブランド化を推進。

フランスパン用粉（佐賀県）

近県製粉企業が、農研機構と共同で育成した九州地域等の暖地・温暖地向けのフランスパン加工適性に優れる準強力小麦品種**さちかおりを100%使用**したフランスパン用粉を平成30年８月から発売。

学校給食の国産食パン

国産小麦を使用したゆで麺

## 大麦

機能性表示食品の麦ごはん（愛知県）

地元の精麦企業が、愛知県産無洗米コシヒカリに、大麦由来β-グルカンを従来品種の２倍以上含有する**愛知県産はだか麦ビューファイバーを20%ブレンド**した麦ごはんを開発。機能性表示食品として令和２年７月に届出し、令和３年２月から販売開始。

もち性大麦を使用したシリアル（熊本県）

地元の精麦企業が、**九州産大麦くすもち二条を100%使用**したシリアルを開発し、九州地域バイオクラスター推進協議会にて「九州健康おやつ」に認定。令和２年３月から全国販売を開始。

本格麦焼酎（大分県）

地元の酒造企業が県と県酒造協同組合が共同で品種開発した、焼酎づくりに適した**大分県産二条大麦トヨノホシを100%使用**した本格麦焼酎を製品化。平成29年３月から販売開始。

麦みそ（大分県）

地元の味噌メーカーが、**大分県産はだか麦トヨノカゼ**の生産地域を宇佐産にこだわり、これを**100%使用**した麦味噌を開発。令和２年９月から販売開始。

国産はだか麦を使用した麦ご飯

国産はだか麦を使用した麦味噌

# 国産小麦の品質

○　近年、実需者の求める**外国産並みの品質を有する品種が開発**され、実需者では外国産から国産小麦への切り替える機運が高まっている。
○　他方で、国産小麦は**年や地域によるタンパク質含有量**（食感等に影響）**の振れが大きい**等の課題が存在しており、品質の安定化が必要。

## ○　国産小麦と外国産小麦との品質比較（H29-R３年産）

| | 製めん試験 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 色 | かたさ | 粘弾性 | なめらかさ | 食味 | 合計 |
| オーストラリア産ASW | 14.8 | 7.4 | 19.4 | 11.1 | 10.5 | **73.9** |
| きたほなみ・網走産 | 13.6 | 7.3 | 19.9 | 11.3 | 10.5 | **73.1** |
| チクゴイズミ・佐賀県産 | 13.3 | 6.7 | 19.8 | 11.2 | 10.5 | **72.0** |
| つるぴかり・群馬県産 | 13.2 | 7.0 | 19.7 | 11.1 | 10.5 | **71.9** |
| きぬあかり・愛知県産 | 13.6 | 7.1 | 18.9 | 11.2 | 10.5 | **71.8** |
| さぬきの夢2009・香川県産 | 13.9 | 7.1 | 18.7 | 11.0 | 10.5 | **71.7** |
| さとのそら・茨城県産 | 14.2 | 7.0 | 17.7 | 10.6 | 10.5 | **70.4** |

| | 製パン試験 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 吸水性 | 作業性 | 焼色 | 体積 | 食感 | 総合評価 |
| カナダ産1CW | 16.0 | 16.0 | 8.0 | 8.0 | 20.0 | **80.0** |
| 春よ恋・北海道産 | 14.9 | 14.6 | 7.9 | 8.4 | 19.4 | **77.1** |
| ゆめちから・北海道産 | 18.3 | 11.8 | 7.6 | 7.5 | 17.5 | **73.8** |

**外国産に引けを取らない品質**

資料：「国内産小麦の品質評価-令和３年産-」（令和４年７月　製粉協会技術委員会）をもとに穀物課で作成

## ○　小麦のタンパク含有率の振れ

| | 銘柄 | タンパク含有率の振れ |
|---|---|---|
| 中華麺用 | きたほなみ（北海道産） | 11.0 % ± **0.8%** |
| | さとのそら（茨城県産） | 9.6 % ± **1.2%** |
| | シロガネコムギ（福岡県産） | 10.0 % ± **0.4%** |
| | チクゴイズミ（福岡県産） | 8.6 % ± **0.3%** |
| | きぬあかり（愛知県産） | 9.7 % ± **0.5%** |
| | つるぴかり（群馬県産） | 9.3 % ± **0.4%** |
| | **ASW（豪州産）** | 9.8 % ± 0.3% |
| パン用 | 春よ恋（北海道産） | 13.1 % ± **0.8%** |
| | ゆめちから（北海道産） | 13.8 % ± **0.6%** |
| | ミナミノカオリ（福岡県産） | 11.5 % ± **0.4%** |
| | **1CW（カナダ産）** | 13.8 % ± 0.2% |
| | **HRW(SH)（アメリカ産）** | 11.5 % ± 0.2% |

**外国産と比較して振れが大きい**

資料：「国内産小麦の品質評価-令和３年産-」（令和４年７月　製粉協会技術委員会）をもとに穀物課で作成
注：表中の数値はタンパク含有率の直近５年（H29～R3年産）平均値±標準偏差。

# 実需者が産地に求める小麦の品質

○ **生産、製粉、製造・加工の各段階で求められる品質が異なる。**
○ このため、産地はこれら必要とされる品質を満たす小麦を安定して供給することが求められる。

製造工程の各段階において求められる品質

| 農産物品質 |
|---|
| タンパク質含量 |
| 水分含量 |
| 種子の充実度 |
| 硬軟質性 |
| 硝子率 |
| 灰分含量 |
| 穂発芽 |
| カビ毒 |

→ 製粉 →

| 加工適性品質 |
|---|
| タンパク質含量 |
| アミロース含量 |
| 製粉性 |
| 損傷澱粉量 |
| グルテン特性 |
| 灰分含量、色相 |
| アミロ値 |
| 安全性 |

→ 製造加工 →

| 製品品質 |
|---|
| 外観 |
| 味 |
| 香り、色 |
| 食感 |
| 保存性 |
| 栄養価 |
| 機能性 |
| 安全性 |

資料：農研機構西日本研究センター「国産小麦の品種特性と今後の方向性」（2019）を引用、一部改変。

**これら品質を満たす小麦の安定供給が求められる**

実需者から産地に求められる小麦の品質

| | |
|---|---|
| ①小麦の品質が健全なこと | ・被害粒（発芽粒、病害粒、退色粒等）の混入が少なく、整粒比率が高い。 |
| ②アミロ最高粘度値が低くないこと | ・収穫時の雨により穂発芽が発生した場合、アミラーゼ活性が高くなり、アミロ最高粘度値とともにフォーリングナンバー値も低下。このような小麦は低アミロ小麦と呼ばれ、うどんでは煮崩れしやすく、たこ焼きやお好み焼きでは生地が固まらないなどの影響が生じる。 |
| ③水分が高すぎないこと | ・農産物規格規定（最高限度12.5%）。高いと保管時にカビや虫害が発生しやすくなる。 |
| ④容積重が高いこと | ・製粉歩留まりとの相関性が高い。 |
| ⑤灰分が低いこと | ・1.50%以下（硬質小麦は1.60%以下）。 |
| ⑥たんぱく含有量が用途に対し適量であること | ・菓子用（軟質）9~10%、うどん用（中間質）10~11%、パン・中華麺用（硬質）13~14% |
| ⑦グルテン量、質が用途に対し適していること | ・グルテン量が多く質が強いと食感が固くなめらかさに欠け、グルテン量が少なく質が弱いと食感が柔らかすぎ、煮崩れが多くなる。 |
| ⑧色のよい粉が採取できること | ・黒っぽいものは倦厭されがちであり、特にうどん用はくすみのない明るいクリーミーホワイトが望まれる。 |

資料：「国内産小麦の品質評価-令和３年産-」（令和４年７月　製粉協会技術委員会）をもとに穀物課で作成。

# 麦の国産化に向けた課題と対策

## これまでは・・・

国産小麦は輸入麦に混ぜて使用されることが主流。

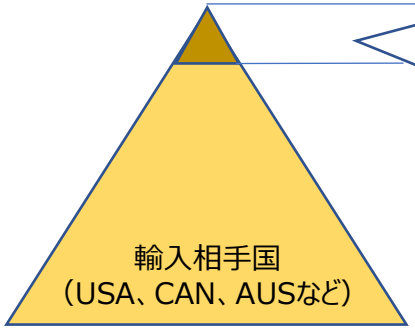
## 近年は・・・

「きたほなみ」や「春よ恋」などの外国産と比較して引けをとらない品質の品種が育成され、国産小麦のみで商品化されることが可能となった。

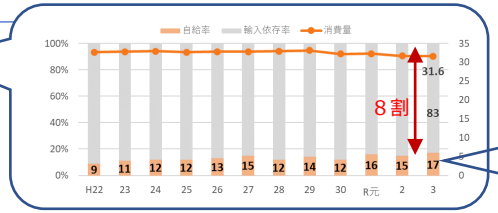
## 国産化を更に進めるためには

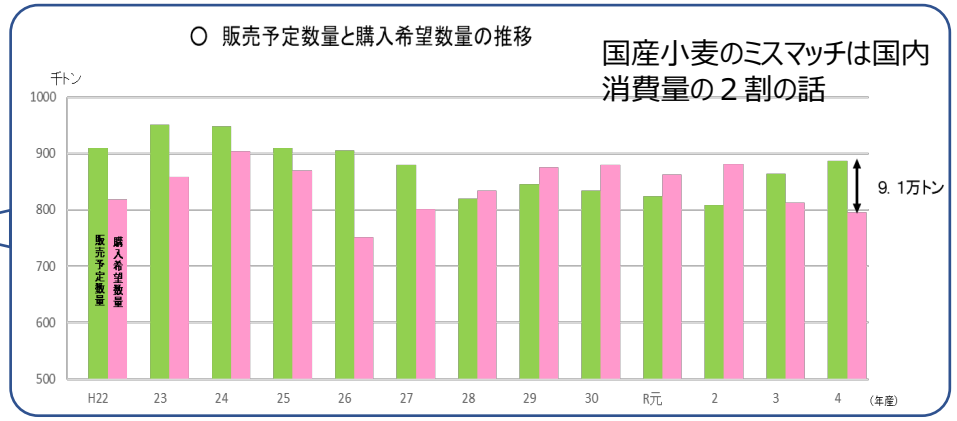
**国内需要の８割を占める外国産のシェアを奪うことが重要！**

日本向けに品質の良い麦を
安定的に輸出




小麦の国内消費量の８割は
外国産が占める。



# 麦の国産化に向けた課題と対策

○　小麦の需要に応じた生産に向けて、**供給量と品質を安定化**させる必要はあるものの、**個々の産地単位では対応が難しい**場合が多い。
○　このため、産地等での**ストック機能の強化**、**県間連携**による安定的な供給量の確保と品質の平準化、**需要ある品種の導入**、排水対策技術の導入など実需と連携した**生産対策の強化**等、総合的な取組を進めていく必要。

## 実需者と産地における小麦生産に関する課題の認識

| 実需者（製粉企業、食品メーカー等） | 産地 |
| --- | --- |
| ● 供給量、品質及び価格が年産ごと、産地ごとに不安定であり、外国産からの置き換えにはリスクが高い | ● 実需者が望む供給量の確保や品質は用途によって様々であるが、個々の産地では対応することが難しい<br>● 収入を確保するため、収量が高く、病気に強い品種を選択しがち |

### 取組の方向性

**＜実需・流通対策＞**
✓　安定的な供給量の確保・品質の平準化
　　（産地や実需におけるストック機能の強化、県間連携によるロット・品質の確保など）
✓　国産小麦の需要拡大（国産デュラム小麦を使ったパスタなど新商品開発やPRなど）
✓　地域の実需者・消費者が結び付いた地産地消

**＜生産対策＞**
✓　実需・流通・産地の結びつき強化による需要に応じた生産
　　（需要ある品種の導入、省力化技術の導入、排水対策等の営農技術の徹底など）

# 実需と産地が結び付いた事例

○　近年、地域の関係者が一体となって、地域食文化のブランド化と結びつけた新品種の導入・普及の動きが拡大。
① 福岡県では、地元の製粉業者、ラーメン店、生産者等が連携し、ニーズを反映した**ラーメン専用品種「ちくしＷ２号」**（ラー麦）の導入を推進。
② 茨城県坂東地域では、製粉業者、製パン業者、生産者等が連携し、製パン性に優れた**「ゆめかおり」**の導入を推進。

## ＜福岡県の事例＞

○　ラーメン食文化が発達した福岡県においても原料小麦のほとんどは外国産。

↓

○　県と製粉業者、製めん業者、ラーメン店、生産者等が連携し、H20年にラーメン専用品種「ちくしＷ２号」を育成。

↓

○　県では、名称・ロゴマークを「ラー麦」として商標登録し、ラー麦を使ったラーメンにのみ使用許可。
　また、生産者サイドでは製粉業者から分析データの提供を受けて品質向上や安定供給に取り組むなど、関係者が一体となってラー麦の普及及びブランド化を推進。

ラー麦　ラーメン用小麦　福岡県産

## ＜茨城県の事例＞

○　坂東地域は従来から麦生産が盛んであったが、コムギ縞萎縮病、オオムギ縞萎縮病が激発し、麦種転換や品種転換が課題。

↓

○　H22年に縞萎縮病に抵抗性をもつパン用小麦「ゆめかおり」が県の認定品種に採用されたことを契機に生産者・行政による産地化を進め、H26年度に「茨城パン小麦栽培研究会」を設立。

↓

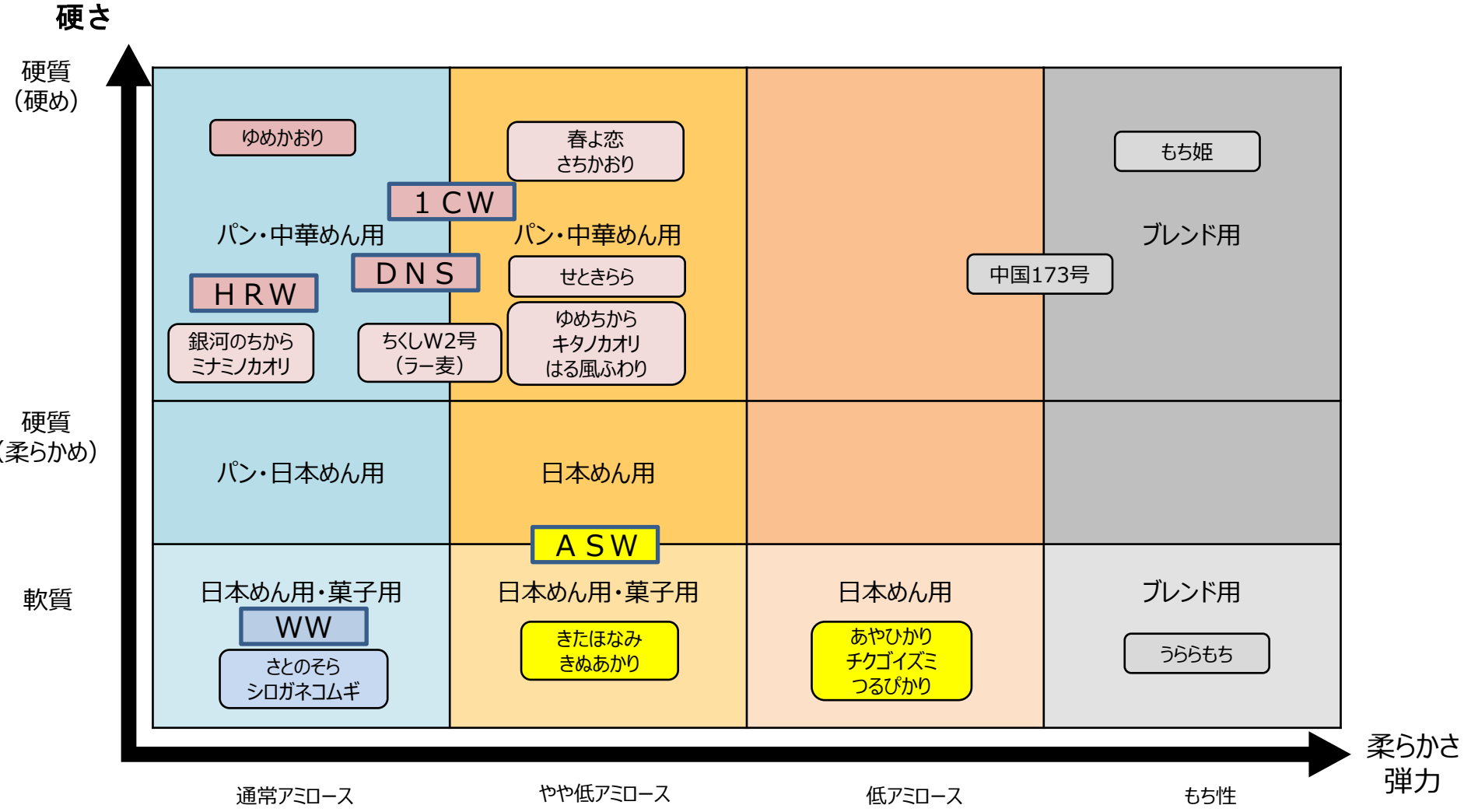
○　「使い手の求める品質の麦をプライドを持ってつくる。」という理念を基に、産地においてフレコンごとにタンパク含有率などの品質データ、生産履歴を把握。
　品質の可視化により、タンパク含有率13.0～14.0%のものを実需者に販売する契約を締結。これにより信頼の獲得、高単価販売、顔の見える流通を実現。実需者や消費者の声が届きやすくなり、生産者の意識がより向上。

茨城パン小麦栽培研究会　ゆめかおり

実需者が求める品質を実現し、生産を拡大するためには、**実需者との連携が重要**

# 小麦の供給量の安定化・品質の平準化

○ 国産小麦は**約70品種流通**しており、少量しか生産されていない品種も多い。
○ 都道府県ごと、品種ごとに流通していることから、 輸入小麦のような**まとまったロットと品質の確保が難しい**。
○ 輸入小麦から国産小麦への切り替えを進めるためには、①輸入小麦の特性に近い品種や、②低アミロースなどの輸入小麦にはあまりみられない特性を持つ品種などに育種と生産を集約化する必要がある。




資料：農研機構西日本農業研究センター 池田達哉氏「小麦の品質に関わる遺伝的特性と今後の品質開発の方向性」製粉振興 617(3):14-23（2022）

# 小麦の供給量の安定化・品質の平準化

○ 国産麦に対する実需者の需要に対応するためには、安定的に供給し、品質を平準化する必要。
○ 単独の産地で対応するには限界があるため、**複数の産地が連携**することにより、**安定的な供給量を確保**。

**供給量の確保**

天候によって生産量が左右されるため、単独の産地では供給量の確保に限界がある。

○ 品質関連遺伝子型のセット（イデオタイプ）を都道府県間で共有し、それぞれのタイプに該当する系統・品種を生産。
○ **同じタイプ**であれば、品質特性は一定の範囲内となるためブレンドしやすくなり、**均質化が可能**。

**品質の平準化**

| タイプ（銘柄） | | 用途 | グルテン特性 | デンプン特性 | | タンパク質含量 | 該当する品種候補 | | | 該当する輸入銘柄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 硬軟質 | アミロース | | 北海道 | 東日本 | 西日本 | |
| 1 | 1 | ブレンド・中華麺 | 硬めの超強力 | 硬質 | やや低 | >13% | みのりのちから | | | 無し |
| | 2 | | 強めの超強力 | | | | ゆめちから, | | | |
| 2 | | パン・中華麺 | 硬めの超強力 | 硬質 | 通常 | 11～12% | | 銀河のちから, こしちから, ハナチカラ, ハナマンテン | | HRW |
| 3 | 1 | パン・中華麺 | 強力 | 硬質 | 通常 | 12～14% | | ゆめかおり, ユメシホウ, 夏黄金 | | 1CW, DNS |
| | 2 | | 弱めの強力 | | | | | | ミナミノカオリ | 無し |
| 4 | 1 | パン・中華麺（もちもち系） | 強力 | 硬質 | やや低 | 12～14% | 春よ恋, はるきらり | | せときらら, はる風ふわり, はるみずき | 無し |
| | 2 | | 弱めの強力 | | | | キタノカオリ, つるきち, ハルユタカ | | さちかおり,長崎W2号, | |
| 5 | | 中華麺 | 強めの中力 | 硬質 | 通常 | >12% | | タマイズミR, ナンブコムギ | ちくしW2号（ラー麦） | APH並 |
| 6 | | うどん（ややもちもち系） | 中力～強めの中力 | 軟質 | やや低 | 9～11% | きたほなみ | きぬあかり, きぬの波, | さぬきの夢2009, ふくほのか, びわほなみ | ASW |
| 7 | | うどん（もちもち系） | 中力～強めの中力 | 軟質 | 低 | 8～11% | | あやひかり, ネバリゴシ | チクゴイズミ, | 無し |
| 8 | 1 | うどん・菓子汎用 | 中力 | 軟質 | 通常 | 6～11% | | しろゆたか, ゆめきらり | 農林61号, ふくさやか, | 無し |
| | 2 | | 弱めの中力 | | | | | さとのそら, ゆきはるか, | シロガネコムギ | WW |
| 9 | | 菓子 | 薄力 | 軟質 | 通常 | 6～8% | 北見95号 | | | クラブ小麦 |

資料：農研機構西日本農業研究センター 池田達哉氏 「小麦の品質に関わる遺伝的特性と今後の品質開発の方向性」 製粉振興 617(3):14-23（2022）を基に同氏の監修により作成

# 小麦・大豆の国産化の推進

**【令和５年度予算額　90（100）百万円】**
**(令和４年度補正予算額　14,361百万円)**

**＜対策のポイント＞**
産地と実需が連携して行う**麦・大豆の国産化を推進**するため、ブロックローテーションや営農技術・機械の導入等による**生産性向上**や**増産**を支援するとともに、国産麦・大豆の安定供給に向けた**ストックセンターの整備**や**新たな流通モデルづくり**、更なる利用拡大に向けた**新商品開発**等を支援します。

**＜事業目標＞**［平成30年度→令和12年度まで］
○ 小麦生産量の増加（76万t→108万t）　○ 大麦・はだか麦生産量の増加（17万t→23万t）　○ 大豆生産量の増加（21万t→34万t）

## ＜事業の内容＞

**１．国産小麦・大豆供給力強化総合対策**

**①　生産対策（麦・大豆生産技術向上事業）**
麦・大豆の増産を目指す産地に対し、水田・畑地を問わず、**作付けの団地化、ブロックローテーション**、**営農技術の導入**等を支援します。

**②　流通対策**

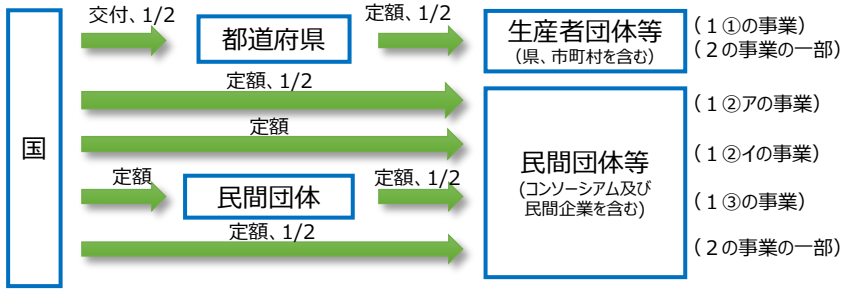
ア **麦類供給円滑化事業**
国産麦を**一定期間保管**することで安定供給体制を構築する取組を支援します。

イ **新たな麦・大豆流通モデルづくり事業**
麦・大豆の流通構造の転換に向けた**新たな流通モデルづくり**を支援します。

**③　消費対策（麦・大豆利用拡大事業）**
国産麦・大豆の利用拡大に取り組む食品製造事業者等に対し、**新商品開発**や**PR**、**マッチング**等を支援します。

**２．産地生産基盤パワーアップ事業のうち国産シェア拡大対策（麦・大豆）**
産地と実需が連携して国産麦・大豆の取扱数量を増加させる取組を推進するため、増産に資する**農業機械や乾燥調製施設の導入**、不作時にも安定供給するための**ストックセンターの整備**、国産麦・大豆の利用拡大に向けた**食品加工施設の整備**等を支援します。

**＜事業の流れ＞**




## ＜事業イメージ＞

**１．生産対策**

営農技術の導入
（定額）

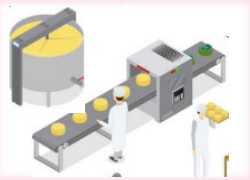
農業機械の導入
（1/2以内）

乾燥調製施設の整備（1/2以内）

**２．流通対策**

・ストックセンターの整備（1/2以内）
・一定期間の保管（定額、1/2以内）

**３．消費対策**


・新商品の開発（定額、1/2以内）
・加工設備・施設の導入（1/2以内）

**麦・大豆の国産化を一層推進**

［お問い合わせ先］（１①、１②イ、１③(大豆)、２の事業）農産局穀物課　(03-6744-2108)
（１②ア、１③(麦)の事業）　貿易業務課（03-6744-9531）

# 4　対策　　輪作体系における持続的な小麦生産の実現に向けた減化学肥料・減化学農薬栽培技術の確立

研究期間：令和４年度～令和６年度
令和５年度予算額：39（43）百万円

- SDGsや環境を重視する国内外の動きが加速する中、「みどりの食料システム戦略」において、令和32年までに**有機農業の取組面積を100万haに拡大**する目標を掲げたところ。
- 水田では**稲・麦・大豆の輪作体系で作付け**されることが多く、有機栽培を行うに当たっては、特に**小麦の赤かび病の発生がネック**となっている。我が国では麦の生育後期に降雨が多いことから赤かび病が蔓延しやすく、一度化学農薬を使用すると、その後３年間は有機農産物認定が得られない。
- 将来の有機栽培の実現に向けた検討を進める一方で、近年、**赤かび病への抵抗性の優れた品種**が見出されていることから、当面は当該品種を活用しつつ、**令和６年度までに減化学肥料・減化学農薬栽培技術を確立**する。

## 生産現場の課題

- 農薬を減らしたいが、赤かび病をはじめとした**病害が発生しやすく、防除がかかせない**。
- **品質・収量を安定**させて収益を上げたい。
- 体系化された**栽培マニュアルがない**ので、減化学肥料・減化学農薬栽培に取り組みにくい。

＜イメージ＞

赤かび病が発生すると、品質や収量が低下するだけでなく、流通不能となる可能性も。

## 生産現場の課題解決に資する研究内容

- 主要な小麦生産地域において、堆肥等の有機資材の活用や輪作体系の導入等により、各生育ステージで化学肥料・農薬の**使用量や使用頻度を調整**することで、
  ① 実需者が求める**安定した収量と品質**、
  ② **最大のコストパフォーマンス**
  が得られる減化学肥料・減化学農薬栽培技術を開発。
- 減農薬栽培を行う上で特に課題となる**赤かび病**の**抵抗性品種を活用**することで、どの程度農薬の使用量を低減し、生産コストを削減することができるかを明確化しつつ、既存品種より**赤かび病抵抗性を強化した品種の開発**を推進。

＜イメージ＞

○ 環境保全、コストパフォーマンスの観点から、施肥・薬剤散布の在り方を再検討

## 社会実装の進め方と期待される効果

- 有機資材等を活用した最適な栽培管理を行うことで、**実需者が求める安定した収量と品質を実現**し、**生産者の収益性が向上**。
- 減化学肥料・減化学農薬栽培手法を**マニュアル化**し、各地域における最適な小麦の減化学肥料・減化学農薬栽培を**全国に普及**。

- **環境への負荷を低減**しつつ、**品質や収量の安定**した**収益性の高い**持続的な小麦生産体制を実現。
- 小麦生産における**化学肥料及び化学農薬の使用量を１割以上削減**。

持続的な小麦生産の実現

［お問い合わせ先］農産局穀物課（03-6744-2108）

# 戦略作物生産拡大支援

**【令和５年度予算額　52（87）百万円】**

**＜対策のポイント＞**
**麦、大豆、飼料用米など戦略作物の生産性向上の取組、**品種開発者、種子場、実需者の連携のもと、ニーズのある輸出用米、中食・外食向け等品種の**種子の生産・供給体制の構築に向けた取組を支援**します。

**＜事業目標＞**
○麦、大豆、飼料用米等の生産の拡大（小麦108万トン、大豆34万トン、飼料用米70万トン［令和12年度まで］）
○需要が伸びている用途（輸出用米、加工用米等）への米の安定供給による経営の安定

## ＜事業の内容＞

### １．戦略作物への作付体系転換支援事業

生産者、試験研究機関、行政・普及など地域の関係者が一体となって行う生産性の向上に資する技術等の実証等を支援します。

・麦、大豆等における排水対策や雑草防除などの生産技術の導入
・生産コストを低減する飼料用米等の多収品種や直播栽培の導入

### ２．需要に応じた種子生産・供給体制構築支援事業

品種開発者又は実需者が中心となり、ニーズのある輸出用米、中食・外食向け、加工用米、麦・大豆等の品種の供給拡大に向けて、複数の種子場において種子生産の拡大を図る場合（※）に必要となる経費や、これらに取組む種子場が新たに原種生産に取り組む場合に必要な共同利用のための機械の導入を支援します。
（※）原種生産の場合に限り種子場は複数でなくとも可

### ３．国産大豆の適正取引支援事業

国産大豆の需要拡大の基盤として、国産大豆の透明かつ公正な取引価格の形成に向けた全国段階の入札の実施に対し支援します。

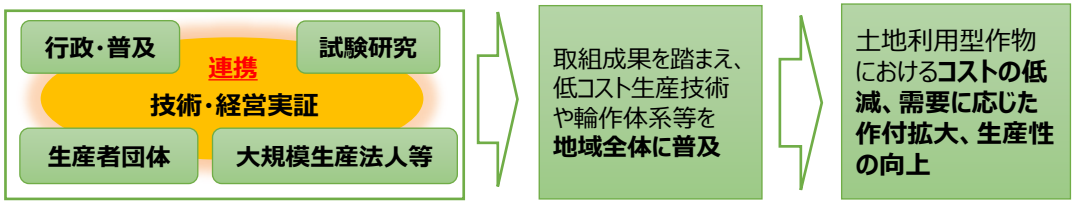
**＜事業の流れ＞**

国 → 定額、1/2以内 → 民間団体等

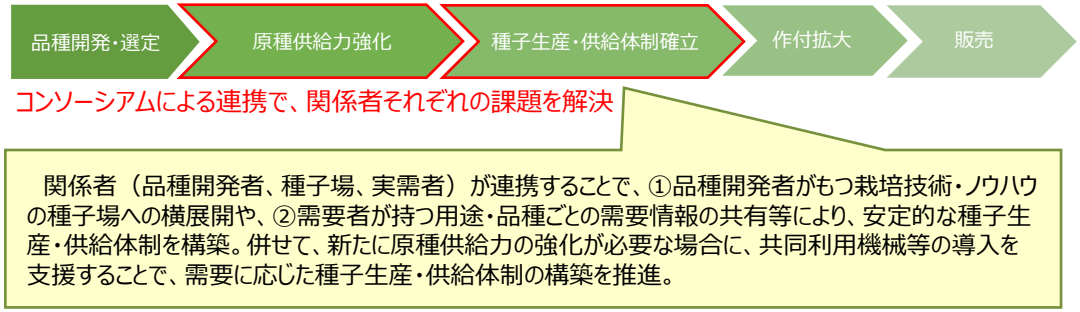
※３の事業は（公財）日本特産農産物協会

## ＜事業イメージ＞

**【戦略作物への作付体系転換支援事業】**




**【需要に応じた種子生産・供給体制構築支援事業】**




［お問い合わせ先］農産局穀物課（03-3502-5965）

# 食品事業者における原材料の調達安定化対策

**【令和４年度補正予算額　10,000百万円】**

**＜対策のポイント＞**

近年の新型コロナの感染拡大やウクライナ情勢等の影響により、幅広い輸入食品原材料の価格高騰等が進むなど、輸入原材料の調達リスクが顕在化する中で、食品製造事業者においては、原材料調達先の多角化等が喫緊の課題となっています。このため、食品製造事業者等に対し、**原材料調達先の多角化**等の取組を支援することで、**原材料調達に関するリスクに対応し、フードサプライチェーンの強化**を図ります。

**＜事業目標＞**

○　食料の安定供給、国民生活への影響緩和
○　円滑な価格転嫁と賃上げ原資の創出

## ＜事業の内容＞

**１．食品原材料調達安定化対策事業**

①　**原材料調達先の多角化等を通じた調達の安定化のため、原材料切替**等に伴う新商品の開発・製造・販売に必要となる機械・設備等の導入、調査、包装・資材、PR等を支援します。

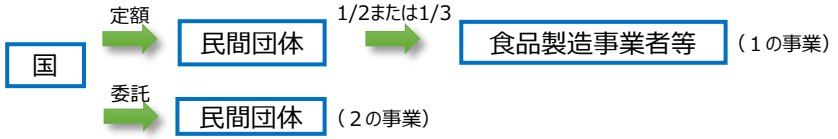
②　**輸入原材料等を用いる製造ラインにおいて行う生産性向上によるコスト削減**（省人化（揚げ油の劣化防止装置の導入等を含む）・省力化。）又は包装資材の変更など環境に配慮した取組に必要となる機械・設備等の導入、新商品の開発・製造・販売・PR等を支援します。

③　**調達する輸入農林水産物等を継続的に国産農林水産物等に切り替えるために行う販路新規拡大**の取組、併せて地域の農林水産業との連携について支援します。

**２．消費者等の理解醸成**

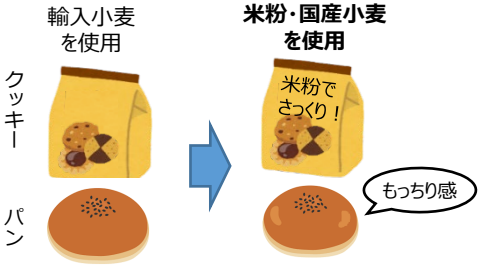
円滑な価格転嫁に向け、インターネット等の各種メディアを活用し、消費者等に対して、**食品の生産コストの高騰等に関する実態等の広報**を行うことで、価格転嫁を進めやすい環境の整備を図ります。

**＜事業の流れ＞**

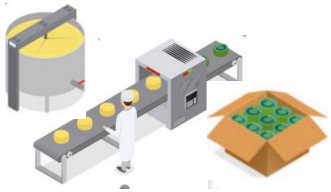



## ＜事業イメージ＞

**原材料調達先の多角化**




**新商品のための製造ラインの変更・増設**



**国産原材料導入のための製造ラインの増設**

**生産者との連携による地域食材を活用する取組**

[お問い合わせ先]
（１の事業）　大臣官房新事業・食品産業部食品製造課　（03-6744-7180）
（２の事業）　大臣官房新事業・食品産業部企画グループ　（03-3502-5742）