

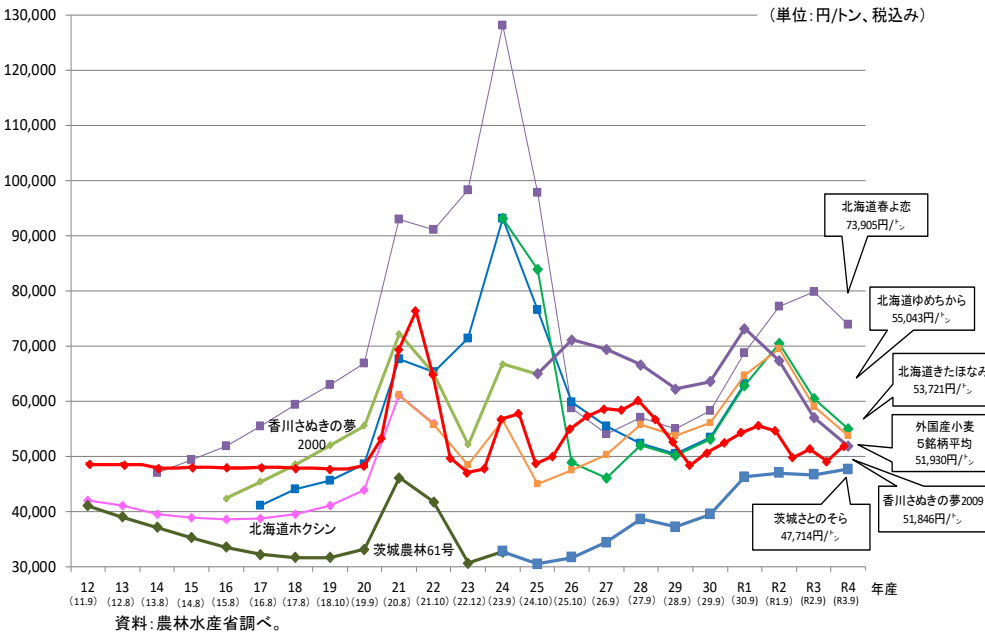
需要に応じた麦生産

農 林 水 産 省
農 産 局 穀 物 課
令 和 4 年 5 月

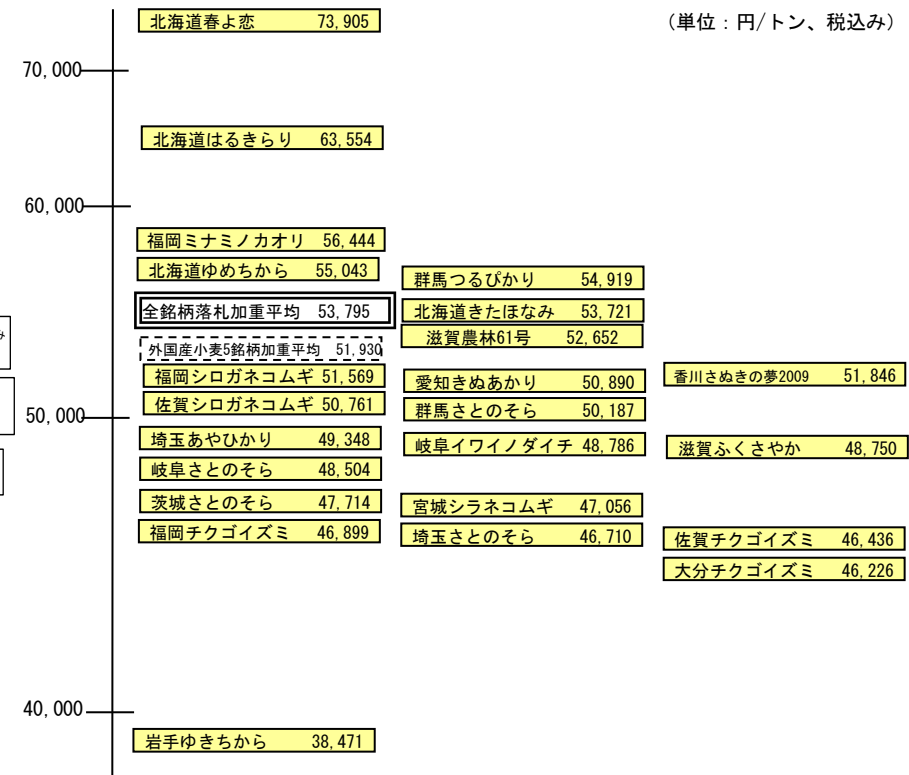
国産小麦の産地銘柄別落札価格の動向

- 令和4年産国産小麦の全銘柄落札加重平均価格は、53,795円（税込み）／トン。
- 令和4年産国産小麦の入札結果をみると、需給状況等を反映して産地銘柄別の落札価格に差が生じている。
- 代表的な銘柄である北海道産「きたほなみ」は、前年産の価格を9.1%下回る53,721円/トンとなった。

○ 国内産小麦の産地銘柄別落札価格の推移



○ 令和4年産国内産小麦の産地別銘柄別落札価格



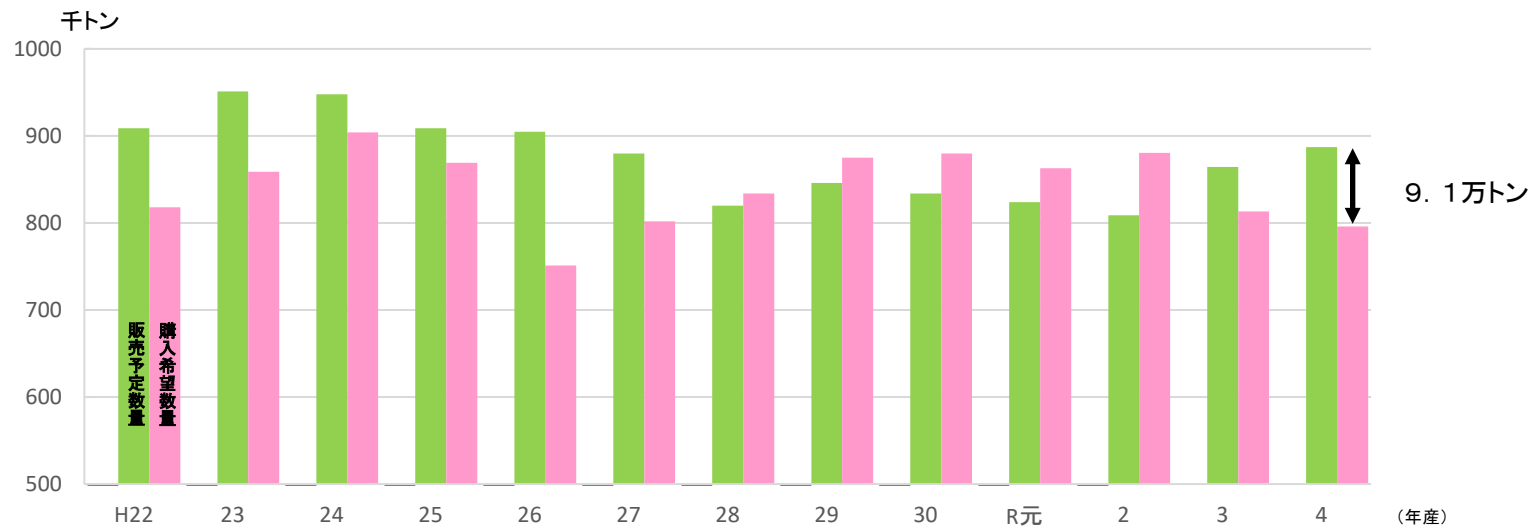
資料: 農林水産省調べ

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。

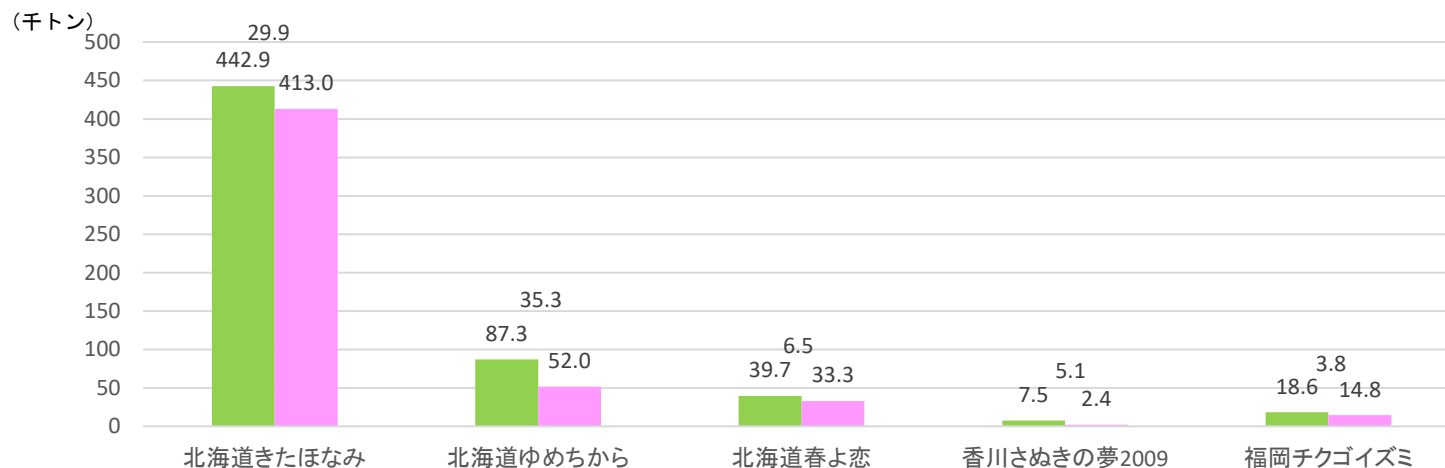
国産小麦のミスマッチの状況

- 令和4年産は、3年連続で豊作となったこと等により、購入希望数量が販売予定数量を9万1千トン下回っており、令和2年産までの需要が供給を上回る状況から変化。安定供給のためには、需要に応じた生産を行うことが重要。

○ 販売予定数量と購入希望数量の推移



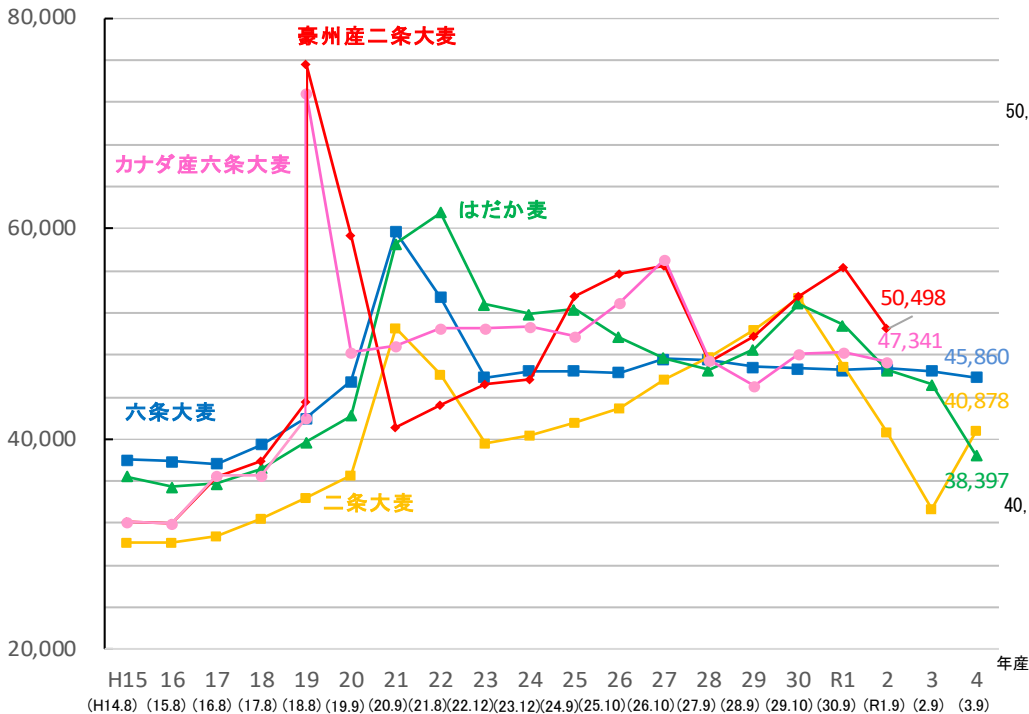
○ 主なミスマッチ銘柄の状況（R4年産）



国産大麦・はだか麦の産地銘柄別落札価格の動向

- 令和4年産の全銘柄落札加重平均価格は、二条大麦で40,878円／トン、六条大麦で45,860円／トン、はだか麦で38,397円／トン。
- 令和4年産の入札結果をみると、多くの銘柄で外国産大麦より安くなっており、需給状況等を反映して産地銘柄別の落札価格に差が生じているところ。

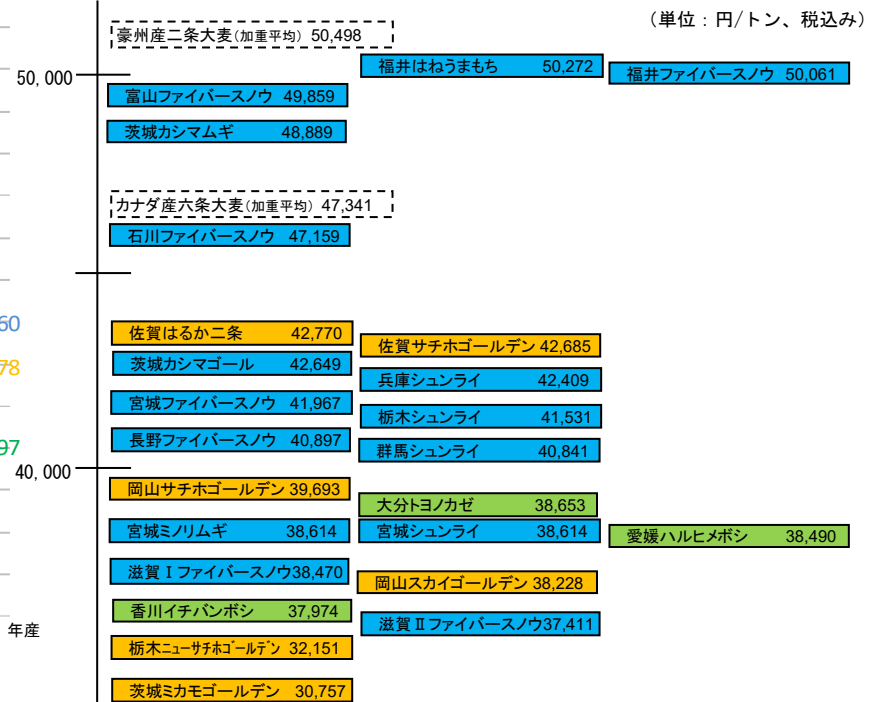
○ 国内産大麦・はだか麦の落札価格の推移



資料: 農林水産省調べ

注1: 国内産麦の価格は、(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()内は国内産麦の播種前入札実施年月である。
 注2: 外国産麦の価格は、19年までの政府売渡価格(税込み)、SBS方式が導入された19年以降における各年度の食糧用SBS大麦(輸入区分Ⅰ)における政府売渡価格の加重平均価格(税込み)である。

○ 令和4年産国内産大麦・はだか麦の産地銘柄別の落札価格



資料: 農林水産省調べ

注1: 外国産麦の価格は、R元年度の食糧用SBS大麦(輸入区分Ⅰ)の政府売渡価格の加重平均価格である。

注2: 二条大麦、六条大麦、はだか麦。

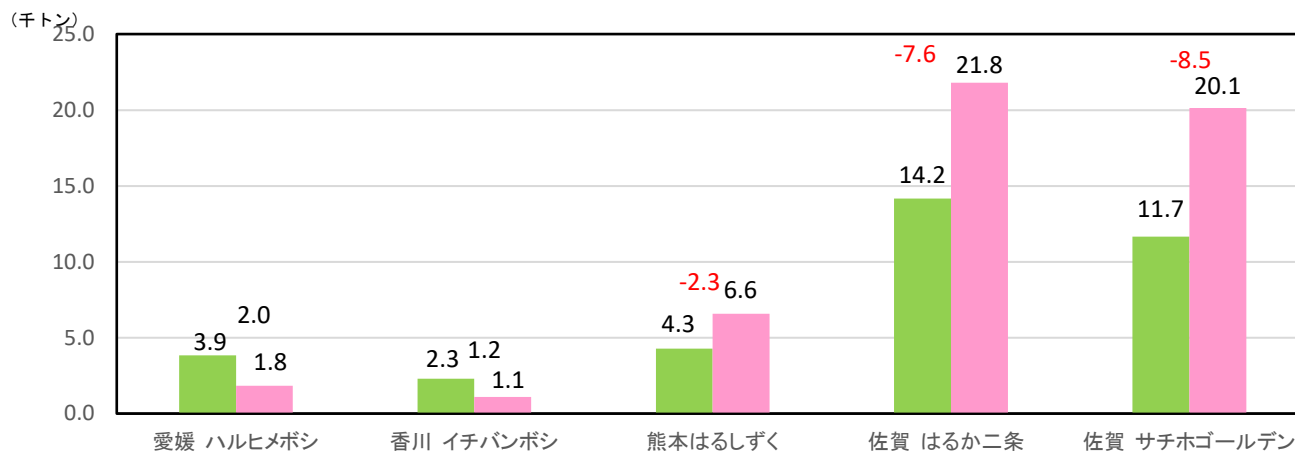
国産大麦・はだか麦のミスマッチの状況

- 令和4年産は、購入希望数量が販売予定数量1万4千トン上回っているところ。引き続き需要と生産に乖離がある銘柄については、需給状況に合わせた取組が重要。

○ 販売予定数量と購入希望数量の推移



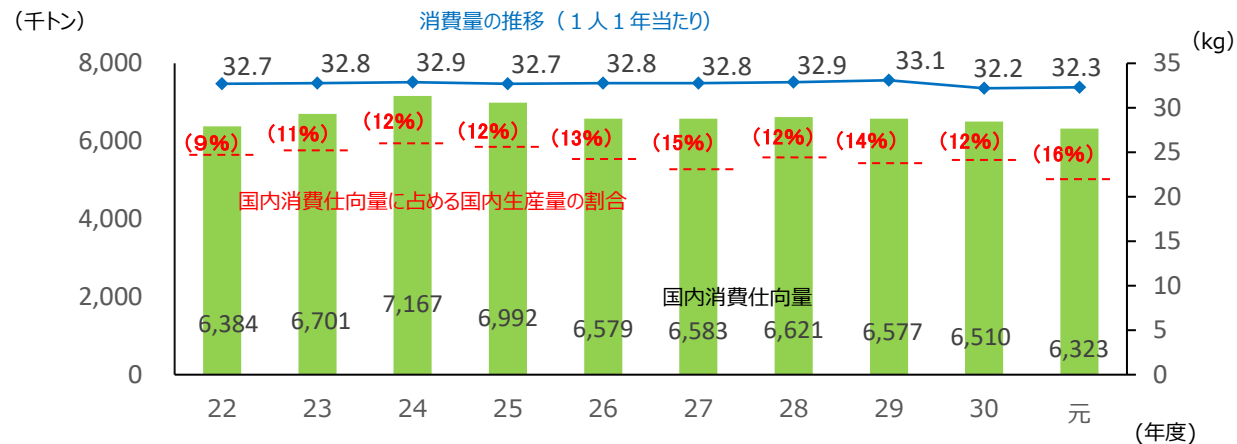
○ 主なミスマッチ銘柄の状況（R3年産）



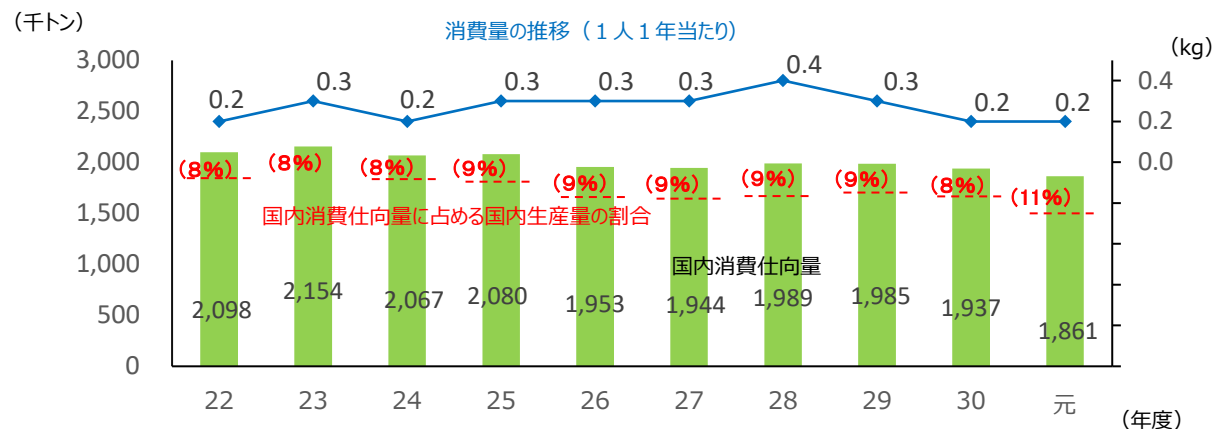
国産麦の消費量に占める国内生産量の割合の推移

- 麦の消費量に占める国内生産量の割合は、小麦で9%～16%、大麦で8%～11%。
- 麦の1人当たりの年間消費量は、小麦で32～33kg、大麦で0.2～0.4kgとほぼ横ばいで推移。
- 年間消費量の8～9割を外国産麦が占めていることから、**今後、国産麦に切り替える余地は大きい。**

○ 小麦の消費量に占める国内生産量の割合の推移



○ 大麦の消費量に占める国内生産量の割合の推移

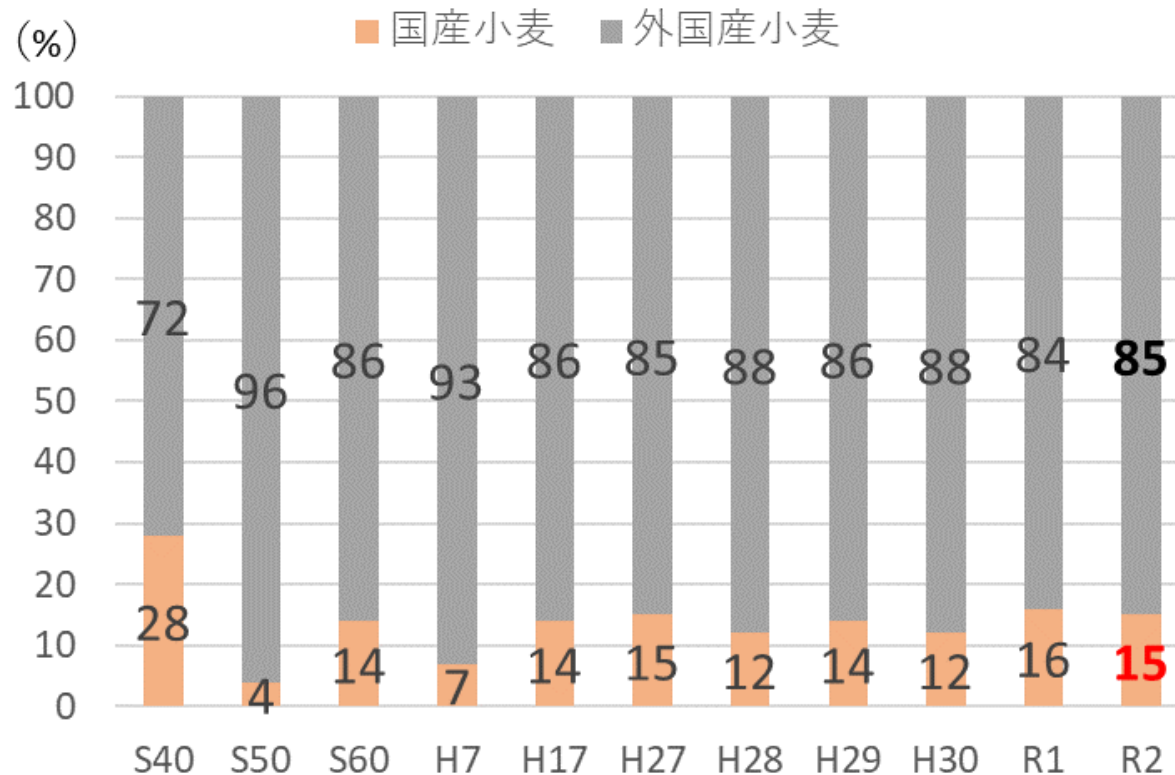


資料：農林水産省「食料需給表」による。

小麦の国産切替えの推進（①潜在的な需要）

- 令和2年度における小麦の食料自給率は15%。
- 小麦の需要自体は大きいものの、国産への切替えは十分に進んでいない。こうした旺盛な需要を国産で満たすためには、数量、品質、価格の安定化が求められている。

○ 小麦の食料自給率（カロリーベース）

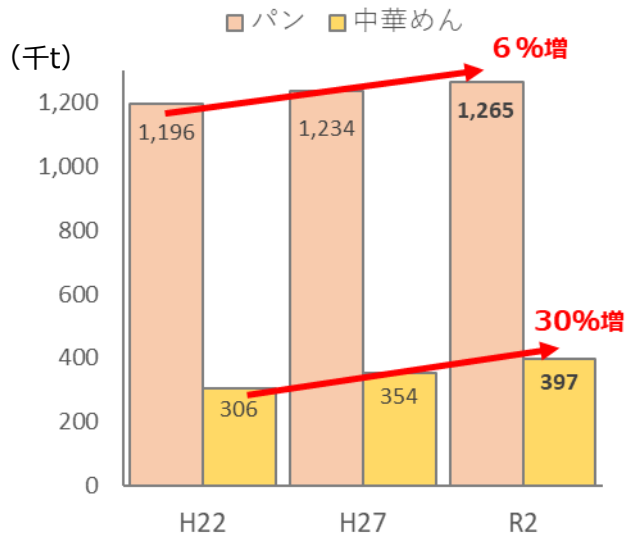


国産切替えの可能性

小麦の国産切替えの推進（②需要に応じた生産）

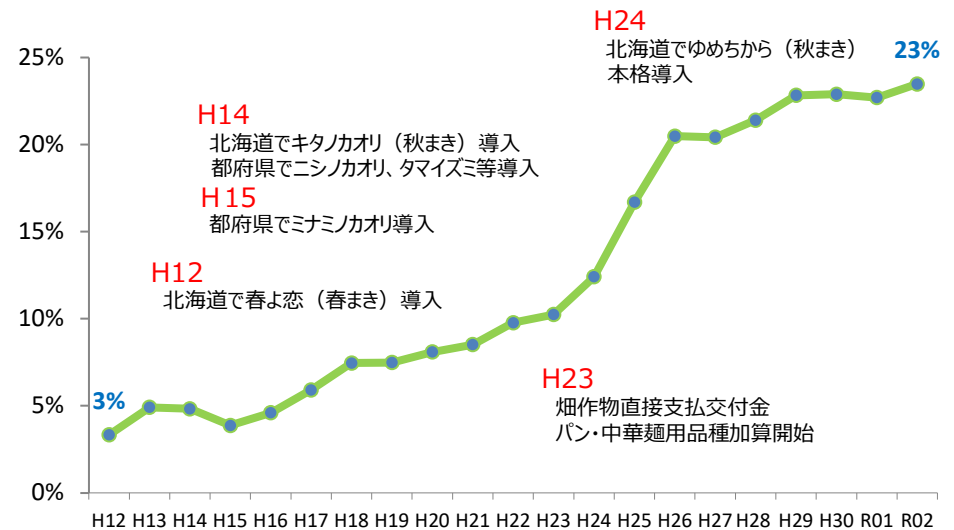
- 直近10年間で、パン用・中華麵用小麦粉の国内使用量が堅調に伸びている。
- 近年、品種改良が進み、実需者が求める品質に見合った小麦の生産が実現しつつあることから、パン・中華麵用小麦の作付け比率が増加しており、国産使用が進んでいる。
- こうした需要に応じた国産切替えの流れを一層推進していく必要がある。

○ 麦製品の小麦粉使用量の推移



資料：食品産業動態調査のデータを用いて穀物課で作成

○ パン・中華麵用小麦の作付け比率の推移



資料：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、ピッツアやパン、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

ピッツア専用粉（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ア専用粉を開発。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

小麦の国産切替えの推進（③品質と価格）

- 近年、品種改良が進み、生産者の栽培技術も向上していることから、**外麦に引けを取らない品質の国産小麦**の生産が進みつつある。一方で、こうした**高品質の国産小麦の価格**については、外麦と比較して、**高い水準で推移**している。
- 需要に応じた生産を実現するため、**国際競争力を一層高めていく必要がある**。

○ 国内外の主要品種の品質比較

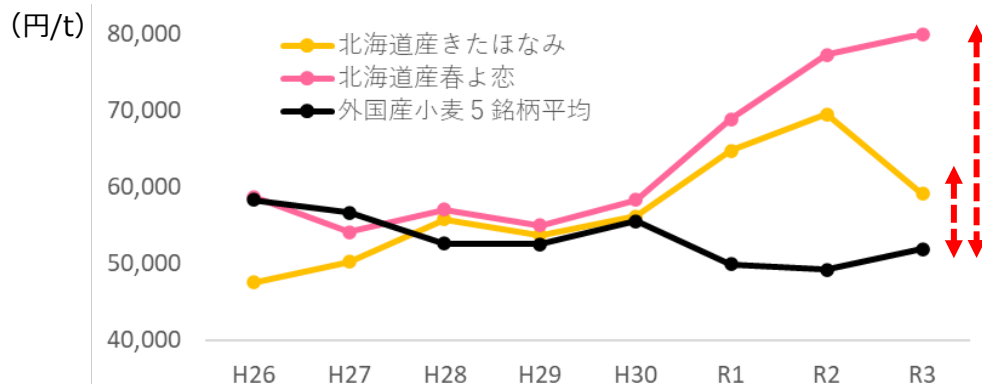
	原料試験					製めん試験					
	容積重 (g/l)	千粒重 (g)	水分 (%)	灰分 (%)	タンパク (%)	色	かたさ	粘弾性	なめらかさ	食味	合計
オーストラリア産ASW	823	38.1	9.9	1.26	9.9	14.6	7.7	19.3	11.4	10.5	74.3
北海道産きたほなみ	845	37.2	12.9	1.33	10.9	14.4	7.4	20.0	11.1	10.5	74.1

	原料試験					製パン試験					
	容積重 (g/l)	千粒重 (g)	水分 (%)	灰分 (%)	タンパク (%)	吸水性	作業性	焼色	体積	食感	総合評価
カナダ産1CW	803	37.3	13.8	1.50	13.6	16.0	16.0	8.0	8.0	20.0	80.0
北海道産春よ恋	847	42.5	12.6	1.57	13.2	16.0	15.0	8.0	9.0	19.4	79.5

品質にほとんど差がない

資料：製粉協会技術委員会「国内産小麦の品質評価」（令和2年産）のデータを用いて穀物課で作成

○ 小麦の取引価格の推移



注1：国内産小麦の価格は、は種前入札第1回、第2回及び再入札の全銘柄落札加重平均価格（税込み）。

注2：外国産小麦の価格は、国内産麦の入札実施年月時点で公表されている輸入麦の政府売渡価格（5銘柄平均、R2年産までは10月期、R3年産は4月期）。

需要に応じた麦生産にかかる課題と対策

生産・流通・実需の課題

実需者

(食品メーカー、製粉、精麦業者など)

- ・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
- ・新品種や用途の拡大（大麦粉）など、商品開発につながる情報やそれに対応できる産地の情報が不足している（特に2次加工メーカー）

流通業者

- ・需要が供給より上回っている場合
ロットが確保できず複数産地から調達する必要があるため、品質のブレにつながる
- ・需要が供給より下回っている場合
販売先が引き取れず在庫となる。
特に大麦は供給先（使用する2次加工メーカー）が限られており、在庫を抱えやすい

生産者

- ・実需者の望む供給量の確保や品質は用途によって様々であるが、産地が対応しきれていない
- ・所得を確保するため、収量が多く、病気に強い品種を選択しやすい

対策（出口を見据えた麦生産）

<実需・流通対策>

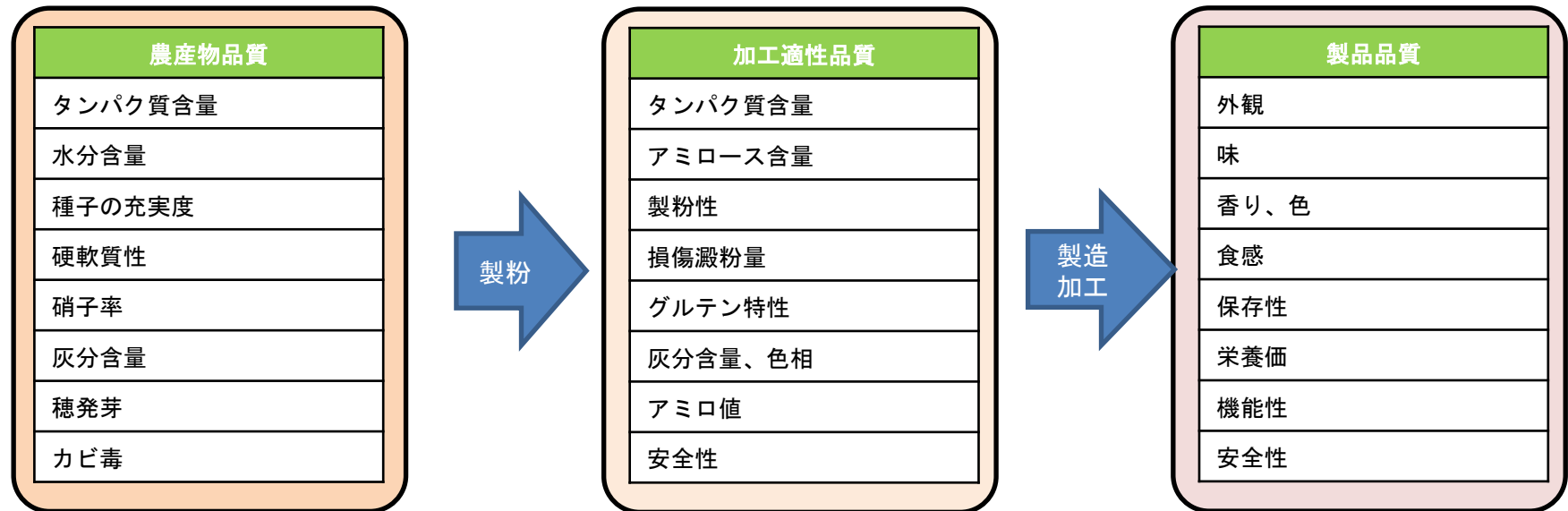
- ・安定的な供給量の確保・品質の平準化⇒県間連携によるロット・品質の確保
- ・国産麦の需要拡大⇒国産デュラム小麦を使ったパスタ、大麦粉を使ったお好み焼き粉などの新規用途拡大
- ・地域の実需者・消費者と産地が結びついた地産地消⇒民間流通麦の需要拡大推進枠の活用

<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
(需要のある品種・麦種の導入、省力化技術の導入、排水対策等の基本営農技術の徹底)

実需者が産地に求める小麦の品質

製造工程の各段階毎に小麦の求められる品質が異なる。



資料：農研機構西日本研究センター「国産小麦銘柄化のための用途に合わせた品質のイデオタイプ」

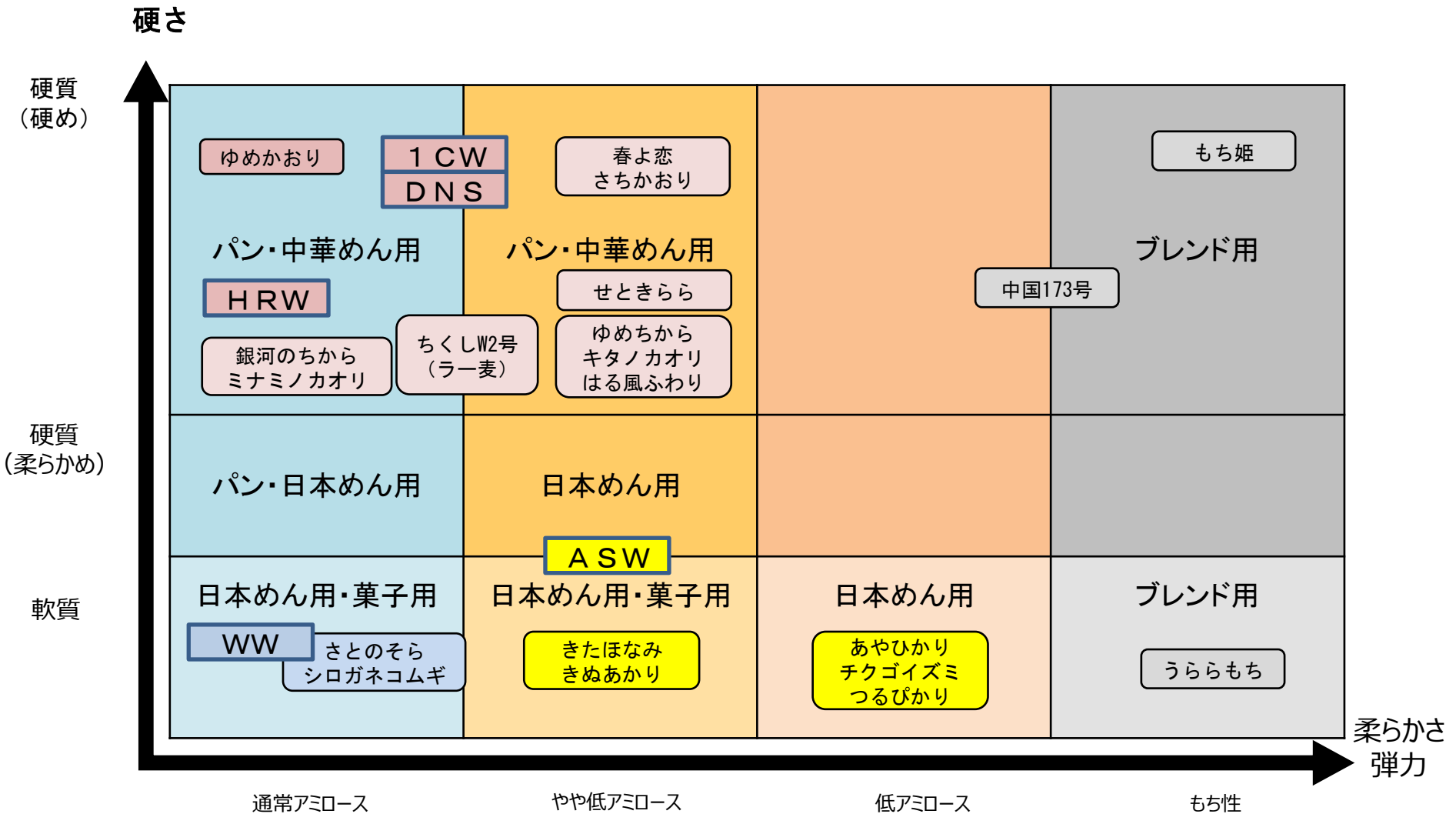
実需者から産地に求められる小麦の品質

- | | |
|-----------------------|---|
| 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：製粉協会技術委員会「国内産小麦の品質評価」（令和2年産）

小麦の品質・供給量の課題

- 国産小麦は約 70 品種あり、少量生産も多い。
- また、都道府県毎、品種毎に流通していることから、外国産小麦のようなまとまったロットと品質の確保が難しい。

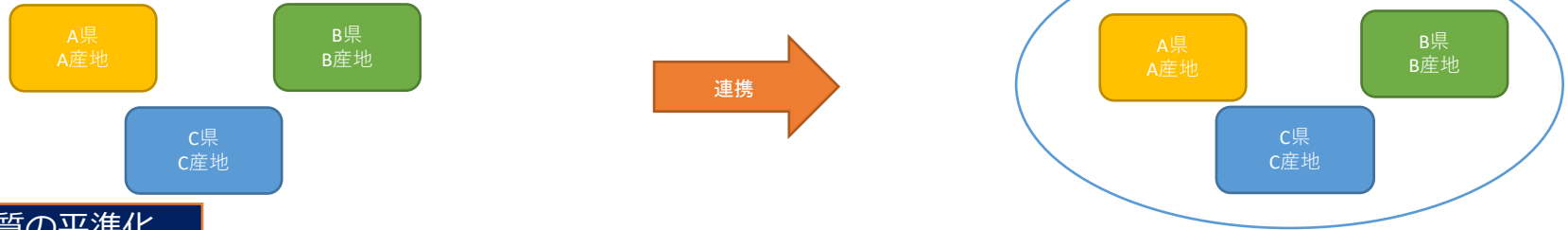


実需者が求める小麦の品質と供給量の確保

供給量の確保

- 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。
- 単独の産地に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。

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。



品質の平準化

- 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、小麦の品質特性は一定の範囲内となり、ブレンドしやすくなるため均質化が可能。

遺伝子型 (タイプ)	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 主な系統・品種
			硬軟質性	アミロース		
A	ブレンド用・中華めん用 (もちもち系)	超強力	硬質	やや低	13%~	ゆめちから
B	パン用・中華めん用	超強力	硬質	通常	11~12%	銀河のちから
C	パン用・中華めん用	強力	硬質	通常	12~14%	ゆめかおり
D	パン用・中華めん用 (もちもち系)	強力	硬質	やや低	12~14%	春よ恋 せときらら
E	日本めん用	強めの中力	軟質	やや低	9~11%	きたほなみ きぬあかり
F	日本めん用 (もちもち系)	強めの中力	軟質	低	8~11%	あやひかり チクゴイズミ
G	日本めん用・菓子用	薄力~中力	軟質	通常	6~11%	さとのそら シロガネコムギ 農林61号
H	菓子用	薄力	軟質	通常	6~8%	北見95号

HRW

1CW

DNS

ASW

WW

製品製造からの視点による実需・流通・生産が一体となった麦生産

【国産麦の民間流通の仕組】

- 国産麦については、H17年産より全量民間流通へ移行した。民間流通については、実需者が加工原料たる麦を計画的かつ安定的に確保し、生産者が安心して作付けができるよう、収穫前年に生産者と実需者（製粉企業等）の間で入札等を行い、取引数量及び取引価格の契約を締結する「**播種前契約**」が基本となっている。
- 生産者は、播種前契約に基づき計画的に作付けを行い、収穫後、検査を経て、実需者へ引き渡しを行う。実需者は、収穫翌年の8月末日までに生産者から計画的に引き取ることとなっている。

○ 需要拡大推進枠（H26年産から導入）

<固定需要のある品種について、**入札によらず優先的・安定的に取引できる枠**を設定>

これまでの利用実績は数%（令和3年 2%）

【趣旨】

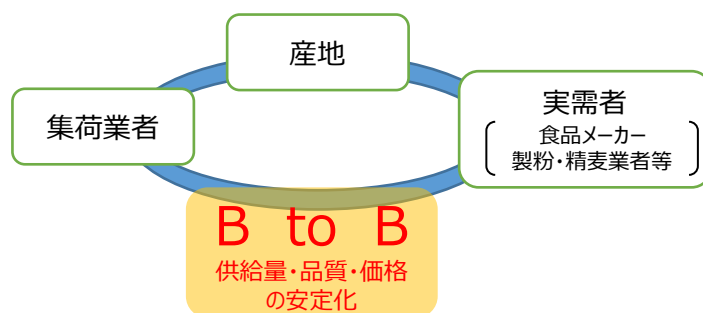
- ・ 国内産麦の需要の確保・拡大のためには、異業種が連携して、地域の食文化のブランド化やストーリー性の付与等を行うことにより、高付加価値化を進めることが重要。
- ・ このような取組を実効性のあるものとするため、**生産者と実需者の結びつきを強化**し、安定的な原料供給を可能とする**需要拡大推進枠の仕組みを導入**。

実需者：原則として、過去3か年の間に希望する産地別銘柄の播種前契約実績のある者

【需要拡大戦略の策定】

需要拡大推進枠の設定に当たっては、生産から商品開発・販売までの一貫した戦略（需要拡大戦略）を策定。

コンソーシアムによる需要に応じた麦生産の（イメージ）



産地のメリット

- ・ 食品メーカーのニーズ（品質、需要量、価格）がダイレクトに伝わるため、今後の生産を見通すことができ、経営の安定化が図れる

集荷業者のメリット

- ・ 豊凶による価格・数量などの変動に対して**セーフティネット**となる。

実需者のメリット

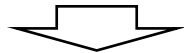
- ・ 一定の品質・ロットが確保ができることにより、**商品製造の安定化**が図れ、確実な販売につなげることができる。

実需と産地が結びついた事例

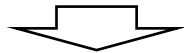
- 近年、地域の関係者が一体となって、地域食文化のブランド化と結びつけた新品種の導入・普及の動きが拡大。
 - ① 福岡県では、地元の製粉業者、ラーメン店、生産者等が連携し、ニーズを反映したラーメン専用品種「ちくしW2号」（ラー麦）の導入を推進。
 - ② 茨城県坂東地域では、製粉業者、製パン業者、生産者等が連携し、製パン性に優れた「ゆめかおり」の導入を推進。

＜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。



＜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、実需者とタンパク含有率13.0～14.0%のものを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。



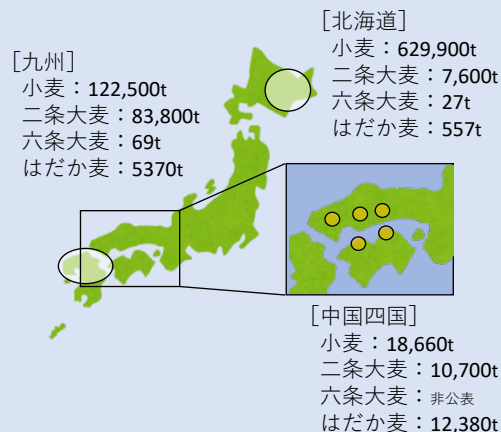
実需者が求める品質を実現し、生産を拡大するためには、**実需者との連携が重要**

- 小麦や大麦、はだか麦等の麦類について、実需者の需要に応えるには、安定した量・品質を供給する必要があるが、瀬戸内地域の単独県では供給が不足。
- 生産者、民間事業者、行政等が連携して「せとうち麦連合」を結成して、安定生産・供給を目指すとともに、「せとうち麦」ブランドとして需要と販路の拡大に取り組んではどうか。

令和3年1月に農政局が開催した「中国四国地域の国産小麦の活用拡大に向けた意見交換会」において、農林水産政策研究所の吉田次長から、中国四国の各産地で、県域を越えて同じ品種の小麦を作ること、麦類の供給の安定化をはかる「せとうち連合」の考え方が提案された。小麦だけでなく、大麦やはだか麦も対象とした「せとうち麦連合」として推進してはどうか。

瀬戸内地域の麦に関する課題

- ・精麦・加工事業者の量・品質に対するニーズに答えられていない。
- ・豊作時には急な売り先が見つからず、凶作時には精麦・加工事業者が求める量を確保することができないなど、機動的に対応することができない。
- ・ブランドとして認知度が低い。



単独県では海外産や北海道・九州の麦産地と比較して、スケールメリットが出せない。

せとうち麦連合のイメージ



- ・産地で品種を絞り、まとまった栽培をすることで、安定した量の供給が可能。
- ・産地で栽培ノウハウを共有することで、安定した質の確保が可能。

- ・麦・麦製品に「せとうち麦」を記載し、ブランド化を推進。

- ・量・品質の安定したロットを実需へ提供、長期的な安定契約
- ・産地間で供給先を調整することで、豊凶のリスクを分散
- ・「せとうち麦」ブランドとして麦・麦製品をPRし、需要を拡大

小麦・大麦の品種の開発・普及

- 近年、優良な品種の開発・普及が進んだことにより、**国産麦を使用した製品も増えつつある。**
- 更なる国産需要の拡大に向けて、栽培性や加工適性に優れた品種の開発・普及を進める必要がある。

小麦の新品種の事例

○ ゆめちから（H20育成）

北海道向け秋まきの強力小麦品種で、縞萎縮病、赤さび病などの耐病性、耐倒伏性にも優れている。従来の春まきのパン・中華麺用品種と比べて収量も高く、日本麺用の中力小麦とブレンドすることで優れた製パン適性を示す。



○ きぬあかり（H21育成）

耐倒伏性、耐湿性に優れ、主に水田を利用して栽培する東海地域に適する。「農林61号」よりも2割程度多収で縞萎縮病にも強い抵抗性がある。やや低アミロースの品種であり、麺の色は明るい黄色みを帯びる。ゆで麺の食感に優れ、日本麺用としての適性が高い。



○ せときらら（H25育成）

温暖地向けのパン用小麦品種で、従来品種（ミナミノカオリ、ニシノカオリ）よりも2割以上多収で穂発芽や赤かび病に強く、製パン性にも優れている。



※括弧内の育成年は出願公表を行った年

大麦の新品種の事例

○ 二条大麦品種 はるか二条（H25育成）

従来品種「ニシノホシ」の縞萎縮病ウィルスに弱く、穂発芽しやすいといった欠点を改善。「ニシノホシ」と比べて、強い縞萎縮病抵抗性や耐倒伏性を有し、穂発芽性も難。また、整粒収量は「ニシノホシ」の約3割も多く、多収。精麦品質も良く、食用・焼酎用に適する。

○ 二条大麦品種 ニューサチホゴールド（H27育成）

従来品種「サチホゴールド」と特性は同等だが、ビール中の脂質を酸化させ、ダンボール臭と言われる不快臭の発生や泡持ちの低下の原因となる脂質酸化酵素リポキシゲナーゼを含まない。このため、鮮度劣化しにくいビールの製造が期待できる。



○ 六条もち性大麦品種 ホワイトファイバー（H28育成）

もち性で粘りがあるため、食味が良い。健康機能性成分β-グルカンの含有量も従来品種の1.5倍程度と多い。



※括弧内の育成年は出願公表を行った年



生産性の高い麦産地の育成

- 産地単位で①農地の集約・団地化、②スマート農業の導入、ICTの活用、③地域に適した品種の導入等に取り組むことで、作業効率の向上による作業時間の縮減、排水性の改善による収量・品質の向上、生産コストの低減といった生産性向上による効果を一層発現させることができる。
- こうした生産性向上に向けた取組を「産地単位」で行えるよう後押ししていく必要がある。

農地集約・団地化推進

人・農地プランとの連携

- ・人への集積・集約と作物の集約を連携して実施



集約インセンティブの強化

- ・団地化等に取り組む産地への優先的・集中的支援
- ・地域集積協力金の見直しによる農地集約のインセンティブ強化

団地の推進



地理空間情報の活用

- ・水田台帳と農地台帳等のデータ連携
- ・データを活用した現状評価と効率的集約を推進

地理情報のDB化・活用



精密な営農管理・生産性向上

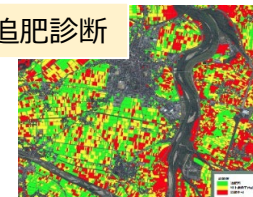
- ・スマート農業技術の導入実証の実施と導入モデル策定、横展開。



- ・シェアリング等により低コストでの導入を促す新たな農業支援サービスの実証

- ・生育予測システムや営農データの活用法の周知・現場への浸透

追肥診断

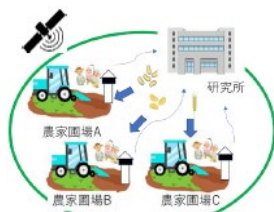


- ・地域ぐるみのデータを活用した営農体系への転換支援

地域に適した品種導入

- ・地域に最適な稲・麦・大豆の品種の組合せと栽培法の確立実証の実施

センシング技術を活用し品種の組合せと栽培方法を最適化



水田地帯においても生産性の高い麦・大豆産地の造成



麦・大豆収益性・生産性向上プロジェクト

【令和4年度予算概算決定額 100（100）百万円】
（令和3年度補正予算額 3,250百万円）

<対策のポイント>

麦・大豆の需要を捉えた生産の推進により国産シェアを拡大するため、作付の団地化と営農技術の導入、農業支援サービスの活用等による産地の生産体制の強化・生産の効率化を支援します。あわせて、作柄変動の大きい国産の供給力を安定させるため、民間保管施設の整備や一時保管により安定供給体制を確立します。

<事業目標> [平成30年度→令和12年度まで]

○ 小麦生産量の増加（76万トン→108万トン） ○ 大麦・はだか麦生産量の増加（17万トン→23万トン） ○ 大豆生産量の増加（21万トン→34万トン）

<事業の内容>

1. 麦・大豆等水田農業の生産体制強化

水田麦・大豆産地生産性向上事業

100（100）百万円

【令和3年度補正予算】2,148百万円

団地化の推進と営農技術の新規導入と併せて農業支援サービス等も活用した省力化の推進により、生産性の向上や環境に配慮した営農に向けて技術の新規導入を図る先進的な麦・大豆産地の取組に対し、ソフト・ハード両面から支援します。

2. 需要に応える供給の実現と国産使用拡大

① 麦・大豆保管施設整備事業

【令和3年度補正予算】900百万円

国産麦・大豆の安定供給に向けた保管施設の整備や、保管施設の整備と一体的に行う処理加工施設の整備を支援します。

② 麦類供給円滑化推進事業

【令和3年度補正予算】132百万円

国産麦の供給を円滑化するための一時保管を通じた安定供給体制の構築を支援します。

③ 麦・大豆利用拡大推進事業

【令和3年度補正予算】69百万円

国産麦・大豆の利用拡大に向け、商品開発、マッチング等を支援します。

（関連事業）

戦略作物生産拡大支援事業

87（97）百万円の内数

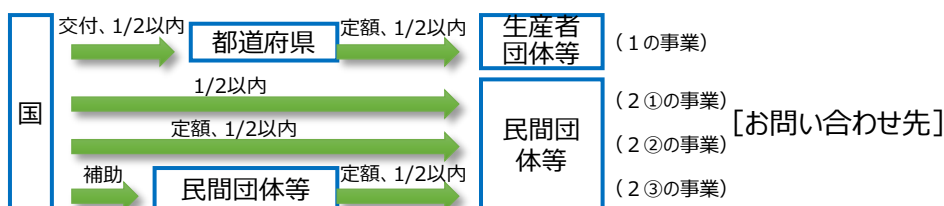
農地耕作条件改善事業

24,790（24,790）百万円の内数

スマート農業の総合推進対策のうちデータ駆動型農業の実践・展開支援事業

173（173）百万円の内数

<事業の流れ>



<事業イメージ>

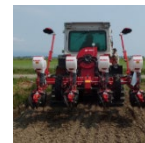
1. 麦・大豆等水田農業の生産体制強化

団地化の推進



団地化推進に向けた話し合い等の必要経費を支援（定額）

営農技術の導入・畑地化実証支援



営農技術の導入や畑地化に向けた栽培実証を支援（定額）

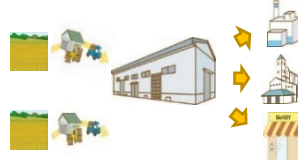
施設整備・機械導入



生産性向上に必要な施設・機械導入等を支援（1/2以内）

2. 需要に応える供給の実現と国産使用拡大

麦・大豆の安定供給



保管施設の整備に向けた支援（1/2以内）

麦・大豆の利用拡大



国産麦・大豆の商品開発等を支援（定額、1/2以内）

（1、2①③（大豆）の事業） 農産局穀物課 （03-6744-2108）
（2②③（麦）の事業） 貿易業務課 （03-6744-9531）

② 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

- 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>



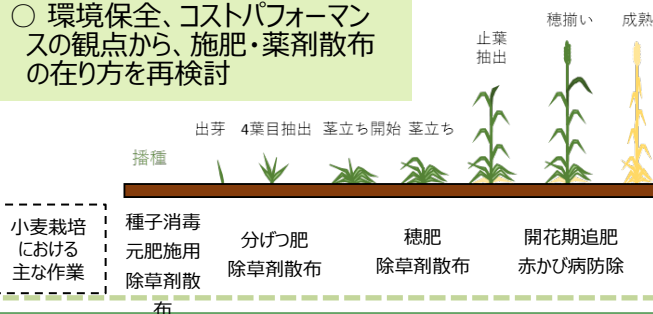
赤かび病が発生すると、品質や収量が低下するだけでなく、流通不能となる可能性も。

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)

<対策のポイント>

ウクライナ情勢等に関連して価格が高騰している輸入食品原材料を使用している食品製造業者等に対し、**国産小麦・米粉等への原材料の切替、価格転嫁に見合う付加価値の高い商品への転換や生産方法の高度化による原材料コストの抑制等**の取組を緊急的に支援します。

<政策目標>

- 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>

ウクライナ情勢等に関連して価格が高騰している食品原材料について、食品製造業者等の以下の取組を臨時的に支援します。

1. 原材料を切り替えた新商品等の生産・販売（価格転嫁に見合う付加価値の高い新商品の開発を含む）

- （例）
- 輸入小麦から米粉・国産小麦への切替（「もちり感」のある米粉パンの開発）
 - 輸入大豆から国産大豆への切替（地域色ある国産大豆を使用しPR）

2. 原材料の使用コストを削減した新商品等の生産・販売、新たな生産方法の導入

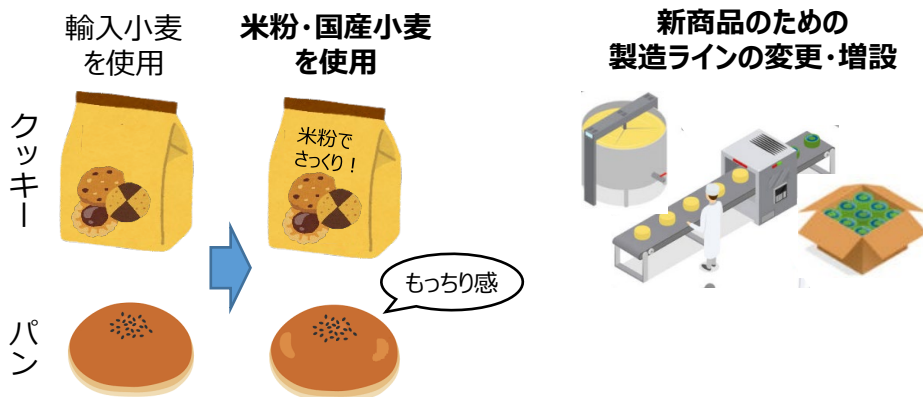
- （例）
- 原料混合比率の変更（そば等）
 - ノンフライ製法への転換
 - 揚げ油の劣化防止装置の導入

あわせて、国内で自給可能である米の消費促進や、円滑な価格転嫁に資する情報発信を行います。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



- 【支援対象経費】
- ・原材料切替のために必要な調査
 - ・新商品等の開発
 - ・原材料切替に伴う機械・設備の導入
 - ・製造ラインの変更・増設
 - ・食品表示の変更に伴う包材・資材の更新
 - ・新商品（高付加価値化を含む）PR費
 - ・新商品（主食用）の販売促進期間における原材料費

問い合わせ先：大臣官房新事業・食品産業部食品製造課
清水 内線（4355）、直通（03-6744-7180）

＜対策のポイント＞

国際的に穀物の供給懸念が生じ価格が高騰する中、輸入依存度が高い小麦の安定供給体制を緊急的に強化するため、生産面において**作付けの団地化、営農技術・機械の導入等を支援**するとともに、流通面において**一時保管等の安定供給体制の構築**を支援します。

＜政策目標＞ [平成30年度→令和12年度まで]

○ 小麦生産量の増加（76万トン→108万トン）

＜事業の内容＞

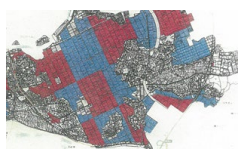
1. 国産小麦産地生産性向上事業 **1,233百万円**
国産小麦等の安定供給体制を緊急的に強化するため、**作付けの団地化や営農技術・機械の導入等**と併せて**作付拡大**を支援することにより、水田における麦生産をソフト・ハードの両面から推進します。

2. 国産小麦供給円滑化事業 **1,241百万円**
国産小麦等の供給を円滑化するため、実需者における**国産小麦等の一時保管等の支援**を通じた安定供給体制の構築を支援します。

＜事業イメージ＞

1. 国産小麦産地生産性向上事業

作付けの団地化の推進



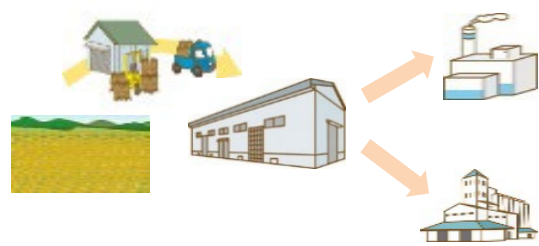
団地化推進に向けた話し合い等の必要経費を支援

営農技術・機械の導入等の支援



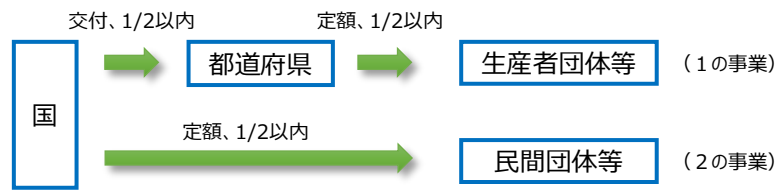
- ・ 営農技術の導入（最大15,000円/10a）
- ・ 機械の導入（1/2以内）と併せて行う作付拡大を支援（10,000円/10a）

2. 国産小麦供給円滑化事業



- ・ 実需者における国産小麦等の一時保管等の支援

＜事業の流れ＞



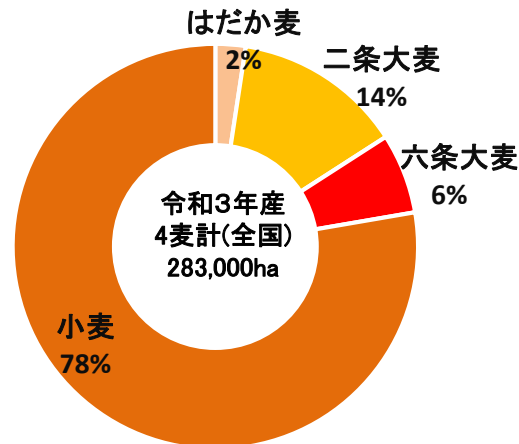
問い合わせ先：
（1の事業） 農産局穀物課 福田 内線（4768）、直通（03-6744-2108）
（2の事業） 農産局貿易業務課 藤田 内線（5026）、直通（03-6744-9531）

北陸地域における麦の作付状況について

資料 2-2

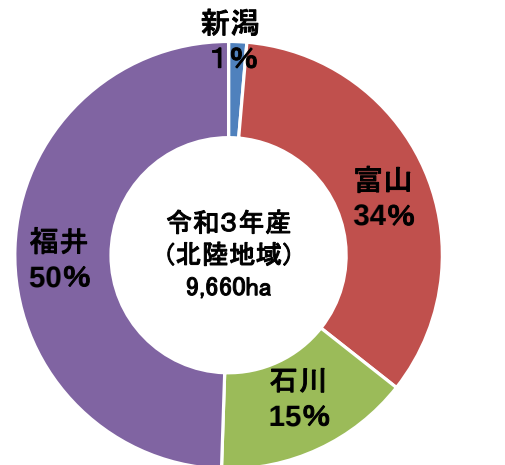
- 北陸地域は六条大麦の主産地。全国の作付面積（令和3年産）の約5割を占める。また、県別では福井県の作付けが最も多く全国第1位。
- 大麦の品種としては、富山県、石川県、福井県では、ほぼ全量が精麦特性に優れるファイバースノウを作付け。
なお新潟県はミノリムギの作付けが多い。
- 小麦の品種としては、新潟県、富山県、石川県では、耐寒性に優れるゆきちから、福井県では福井県大3号を作付け。
北陸地域で作付けられる品種は、いずれも早生品種となっている。

◆全国の作付面積割合（麦種別）



資料：統計部「作物統計」

◆北陸地域の県別作付面積割合（六条大麦）



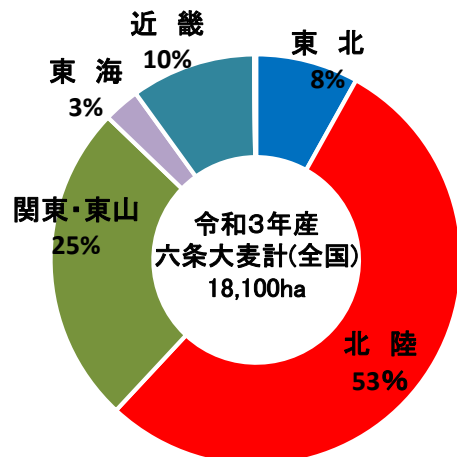
資料：統計部「作物統計」

◆北陸地域における県別の品種作付割合（六条大麦）

県名	令和2年産(確定値)		
	品種名	作付面積 (ha)	作付割合 (%)
新潟県	ミノリムギ	62	35
	はねうまもち	113	64
	ゆきはな六条	1	0
	計	175	100
富山県	ファイバースノウ	3,210	100
石川県	ファイバースノウ	1,296	98
	ホワイトファイバー	23	2
	計	1,319	100
福井県	ファイバースノウ	3,567	81
	はねうまもち	860	19
	計	4,427	100
北陸地域計		9,131	

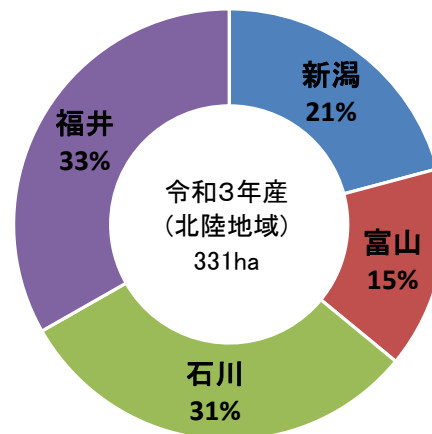
資料：生産振興課調べ

◆全国の作付面積割合（六条大麦）



資料：統計部「作物統計」

◆北陸地域の県別作付面積割合（小麦）



資料：統計部「作物統計」

◆北陸地域における県別の品種作付割合（小麦）

県名	令和2年産(確定値)		
	品種名	作付面積 (ha)	作付割合 (%)
新潟県	ゆきちから	61	99
	夏黄金	0.4	1
	計	61	100
富山県	ゆきちから	27	57
	さとのそら	20	43
	計	47	100
石川県	ゆきちから	63	81
	シロガネコムギ	15	19
	計	78	100
福井県	福井県大3号	147	100
北陸地域計		333	

資料：生産振興課調べ