

# 各地域における麦類の作付体系

○ 麦は、北海道畑作においては**輪作体系を支える基幹作物**、都府県においては水田作の**水稲の裏作作物**、**稲・麦・大豆の2年3作作物**として、各産地の作付体系を維持する上で重要な作物となっている。

## 北陸

作付体系：水田作（麦、**稲-麦-大豆**、大豆-麦）  
主な麦種：六条大麦

## 近畿

作付体系：水田作（**稲-麦-大豆**、麦）  
主な麦種：小麦、六条大麦

## 中国

作付体系：水田作（**稲-麦**、**稲-麦-大豆**）  
主な麦種：小麦、二条大麦

## 九州

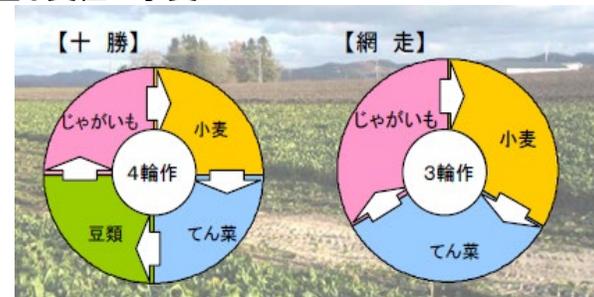
作付体系：水田作（**稲-麦**、大豆-麦）  
主な麦種：小麦、二条大麦、はだか麦

## 四国

作付体系：水田作（**稲-麦**、麦）  
主な麦種：小麦、はだか麦

## 北海道

作付体系：畑作（小麦-**てん菜-豆類-馬鈴しょ**、**小麦-てん菜-馬鈴しょ**）  
水田転作（麦）  
主な麦種：小麦



## 東北

作付体系：水田作（麦、**稲-麦-大豆**、大豆-麦）  
主な麦種：小麦、六条大麦

## 関東

作付体系：水田作（**稲-麦**、麦、大豆-麦、**稲-麦-大豆**）  
畑作（麦）  
主な麦種：小麦、二条大麦、六条大麦

## 東海

作付体系：水田作（**稲-麦-大豆**、麦、**稲-麦**）  
主な麦種：小麦

# 単収・品質の安定化への課題（作業競合・気象要因）

- 播種や収穫作業は、梅雨や秋台風の時期に重なるため、**天候の影響により他品目との作業競合が起こりやすく、単収減少の原因となる。**
- **収穫期が降雨時期に当たる**ことから、収量や品質の変動が大きい。収量・品質の安定化が課題。

## 梅雨

## 秋台風等

		4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1~3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
北陸地方 (富山県)	水稻				田植え												収穫														
	六条大麦							収穫												播種											
	大豆							播種												収穫											

梅雨の時期に麦の収穫と大豆の播種が重複。適期に作業が行えなくなる。

秋台風や秋雨前線の影響で、米の収穫が後ろ倒しになる他、大麦の播種や大豆の収穫作業が遅れる。

		4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1~3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
東海地方 (愛知県)	水稻				田植え												収穫														
	小麦							収穫															播種								
	大豆										播種															収穫					

梅雨の影響で小麦の収穫が後ろ倒しになり、後作の大豆の播種作業が遅れる。

秋台風の影響で、米の収穫が後ろ倒しになり、適切な時期に播種及び収穫が行われない。

		4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1~3月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
九州地方 (福岡県)	水稻				田植え												収穫														
	麦類				収穫																		播種								
	大豆										播種												収穫								

梅雨の時期に、麦類の収穫、田植え及び大豆の播種が重複するため、小麦の収穫や大豆の播種作業が遅れることがある。

秋台風や秋雨前線の影響で、米の収穫が後ろ倒しになること等により、大豆の収穫や麦類の播種に影響が出る。

# 単収・品質の安定化への課題（連作障害）

○ 適切な輪作がなされず 1つの作物に偏った経営になっていると、リスク分散が図られず、連作障害や災害による被害を受けやすくなる。

○ 連作によって懸念される小麦の病害

雪腐病



眼紋病



なまぐさ黒穂病



コムギ縞萎縮病

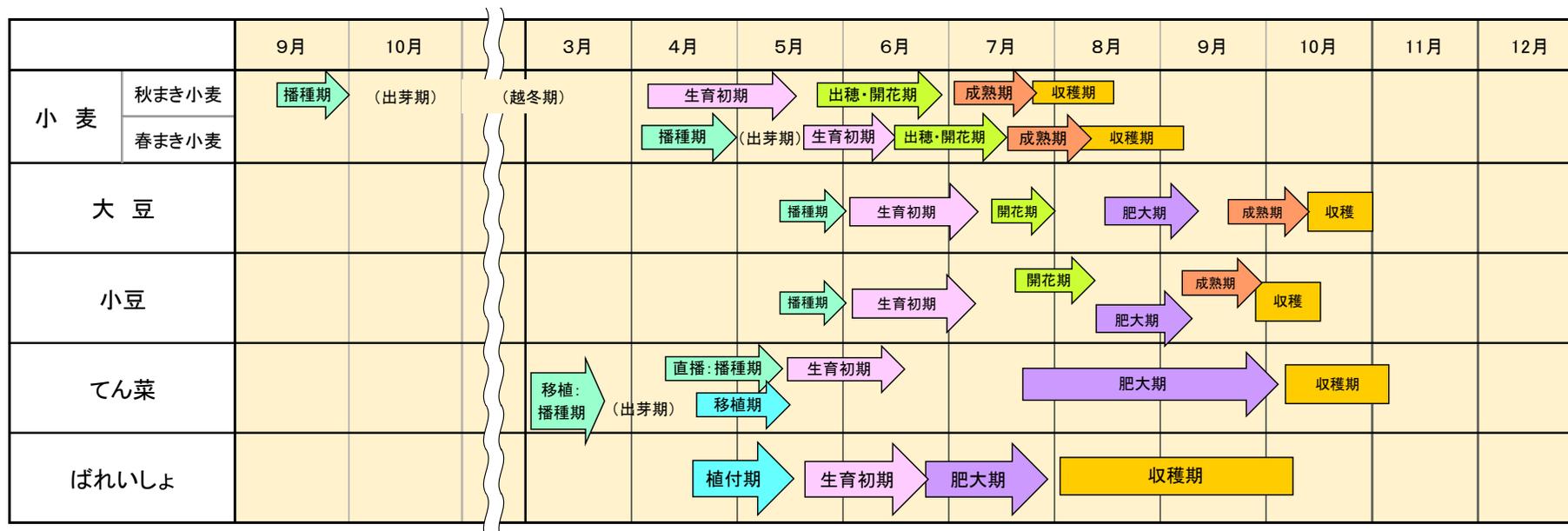


左：発病 右：正常

発生年次	発生面積等（北海道の例）
平成29年	雪腐病：41,179ha 眼紋病：3,187ha
平成28年	なまぐさ黒穂病：1,000ha超
平成24年	縞萎縮病：5 1市町村で発生を確認

資料：農林水産省穀物課調べ

○ 畑作物の生育時期の違い

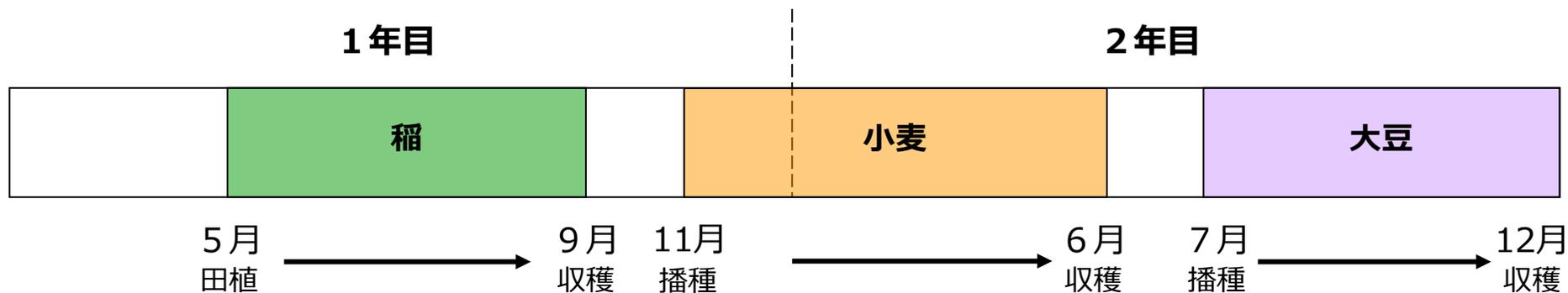


# 稲・麦・大豆の2年3作体系

- 2年3作体系とは、水田において稲・麦・大豆のように、2年間に3作物を栽培する作付体系のこと。
- 関東以西の温暖な地域では、**水田をブロック単位でローテーション**させることで、作業効率を高めつつ、病害虫や雑草による被害を防ぐ栽培方法（**ブロックローテーション**）として広く実施。

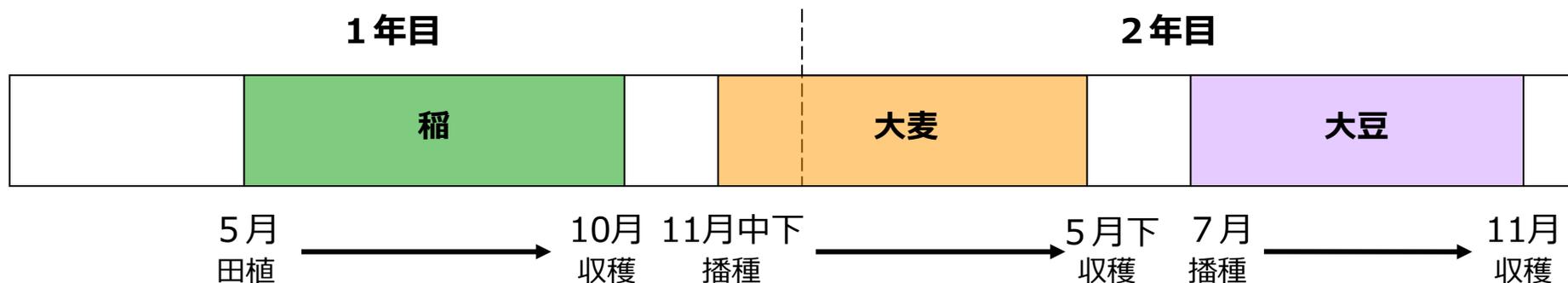
## ○ 東海地域の例

- ・水稲収穫後に小麦を作付ける地域。



## ○ 関東地域の例

- ・水稲収穫後に大麦を作付ける地域。
- ・水稲の収穫時期が遅い地域では、一般的に生育期間が短い大麦が選択されることが多い。



# 単収・品質向上のための技術対策

- **湿害は麦の単収・品質の低下要因**。湿害により生育不良、未熟穂等が発生し、麦の単収・品質に大きな影響を与えている。
- 多くの産地で排水対策が行われているが、依然として湿害に悩む産地は多い。基盤整備による排水対策に加え、**各ほ場の条件に応じて効果は高いが実施率が停滞している弾丸暗渠、心土破碎などの排水対策**を行うことが重要となる。

## ○ 湿害による影響



湿害により発芽不良が発生した小麦ほ場



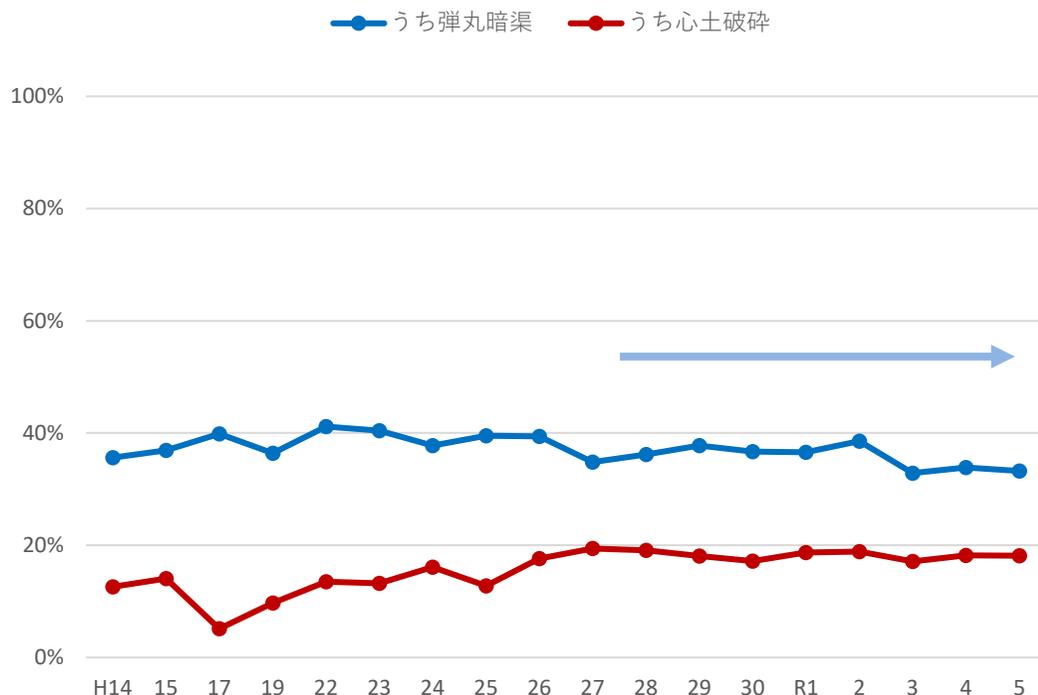
排水不良個所が枯れ熟れた小麦ほ場



営農排水対策を実施したほ場（左）と未実施ほ場（右）

資料：診断に基づく小麦・大麦の栽培改善技術導入支援マニュアル（農研機構）

## ○ 水田における排水対策の実施状況の推移

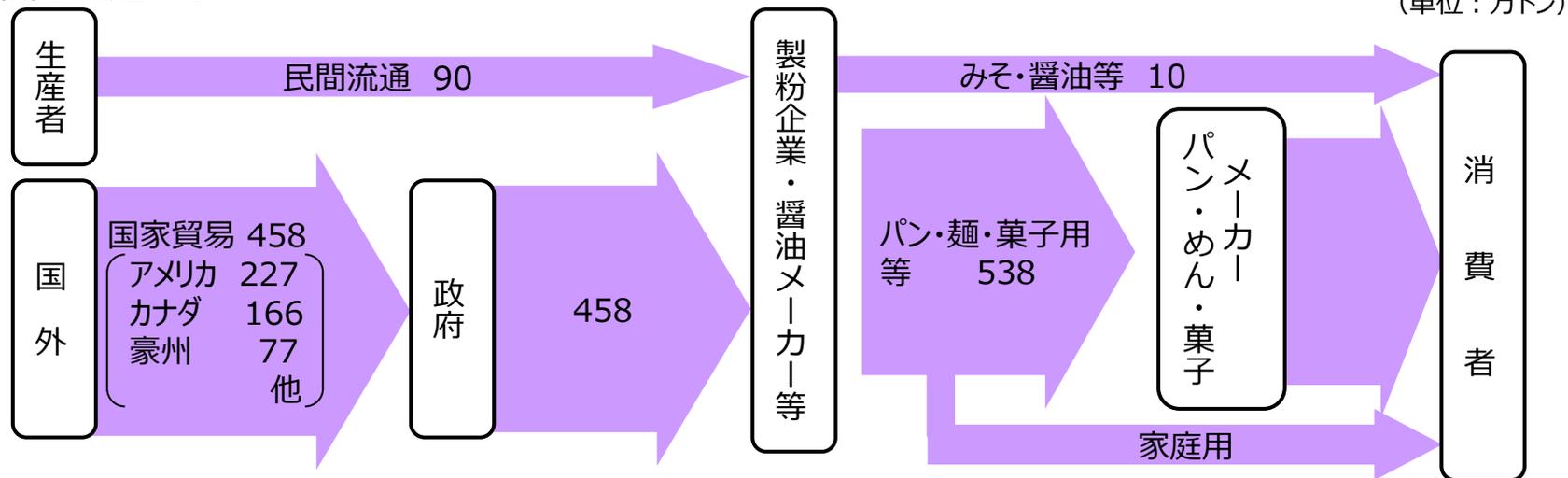


資料：農林水産省穀物課調べ

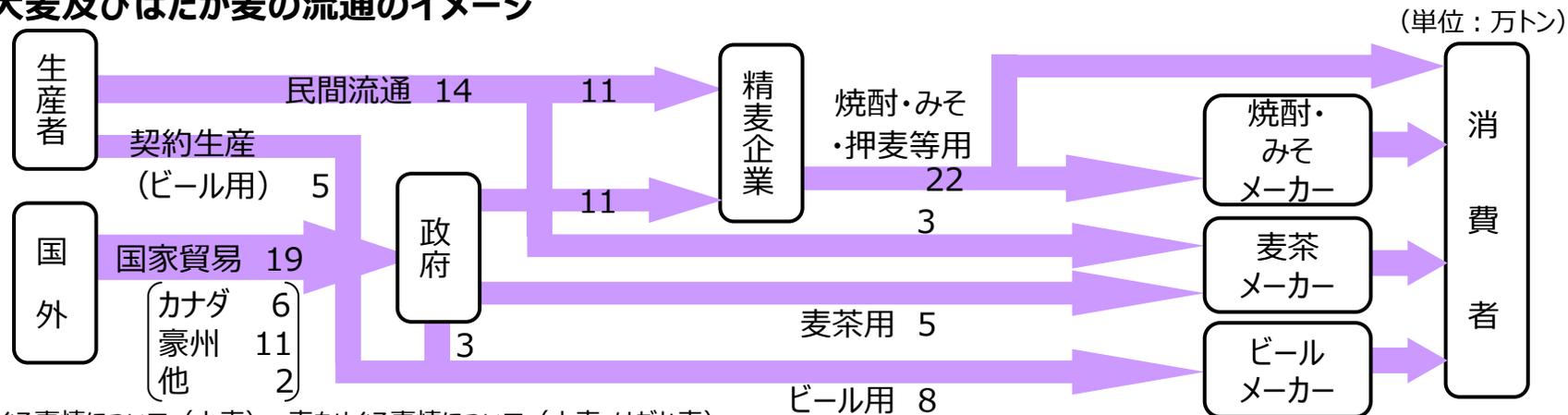
# 小麦・大麦・はだか麦の流通

- 国内需要量の約 2 割を占める国産小麦は、民間流通により取引されており、残り約 8 割を占める外国産小麦については、国家貿易により一元的に輸入されている。主に製粉企業が製粉して小麦粉にし、その小麦粉を原料として二次加工メーカーがパン・麺・菓子等を製造している。
- 大麦・はだか麦については、精麦して焼酎、みそ等の発酵用、押麦（麦飯）用等として流通している。

## ○ 食用小麦の流通のイメージ



## ○ 食用大麦及びはだか麦の流通のイメージ



資料：麦をめぐる事情について（小麦）、麦をめぐる事情について（大麦・はだか麦）

注：流通量は、過去 5 年（R元～R5年度）の平均数量である。

# 国内産麦の取引の仕組み

○ 国産麦は、需要に応じた生産を計画的に促進するため、**播種前に生産者と需要者（製粉企業等）の間で取引数量・取引価格について契約**を結び、その契約に基づき取引を実施。

○ 販売予定数量の約3～4割について入札を行い、残りは入札で形成された価格を基本とする相対取引が行われている。

○ 国産麦の民間流通

## <契約の流れ>

収穫前年  
7月～ 生産者団体から販売予定数量、需要者団体から購入希望数量の相互提示

生産者団体と需要者で  
播種前に契約を締結

8～9月 入札取引の実施（販売予定数量の約3～4割）

9月～ 相対取引の実施（販売予定数量の約6～7割）

## <生産の流れ>

～12月 播種（秋まき。春まきは収穫年の4月頃）

収穫年6月～8月 収穫及び検査

収穫年6月～ 需要者へ引渡し

播種前契約に基づき計画的に作付

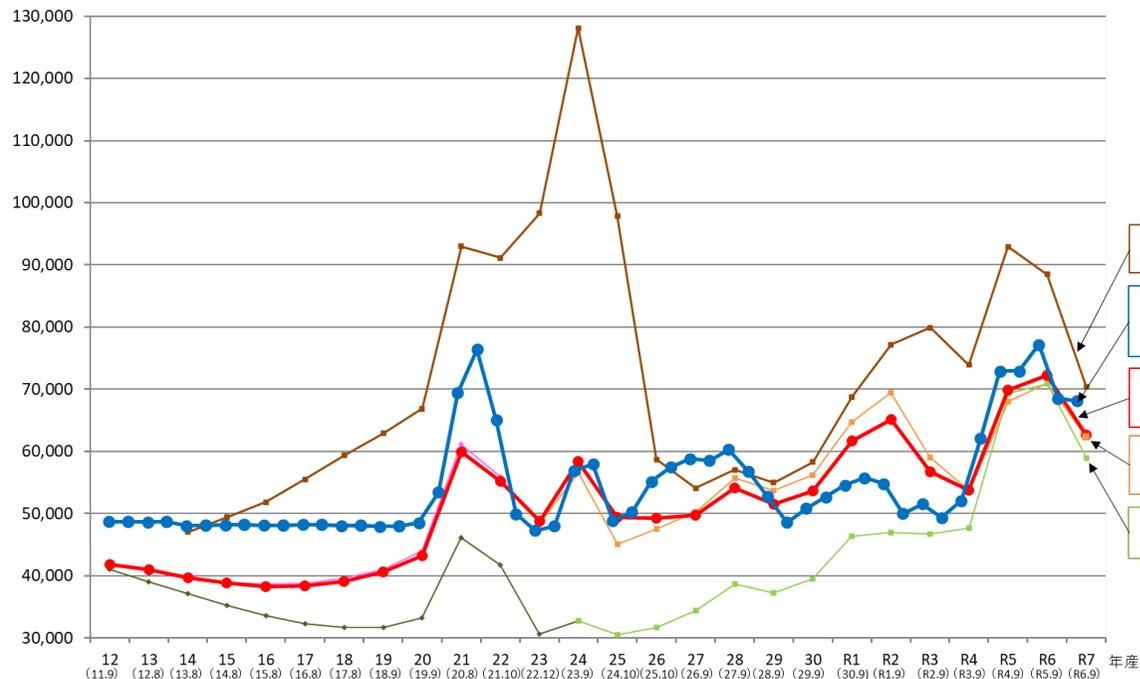
注：生産者団体と需要者で構成する民間流通連絡協議会において、値幅制限等の入札の仕組みが協議・決定されている。

# 国産小麦の産地銘柄別落札価格の動向

- 令和7年産国内産小麦の全銘柄落札加重平均価格は、国内産小麦の需要や直近の輸入小麦の価格動向等を反映し、62,658円（税込み）／トン。
- 産地銘柄別の入札結果をみると、需給状況等を反映して落札価格に差が生じている。

## 国内産小麦の産地銘柄別落札価格の推移

(単位:円/トン,税込み)



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)。年産の下の段の( )内は当該第1回入札の実施年月である。

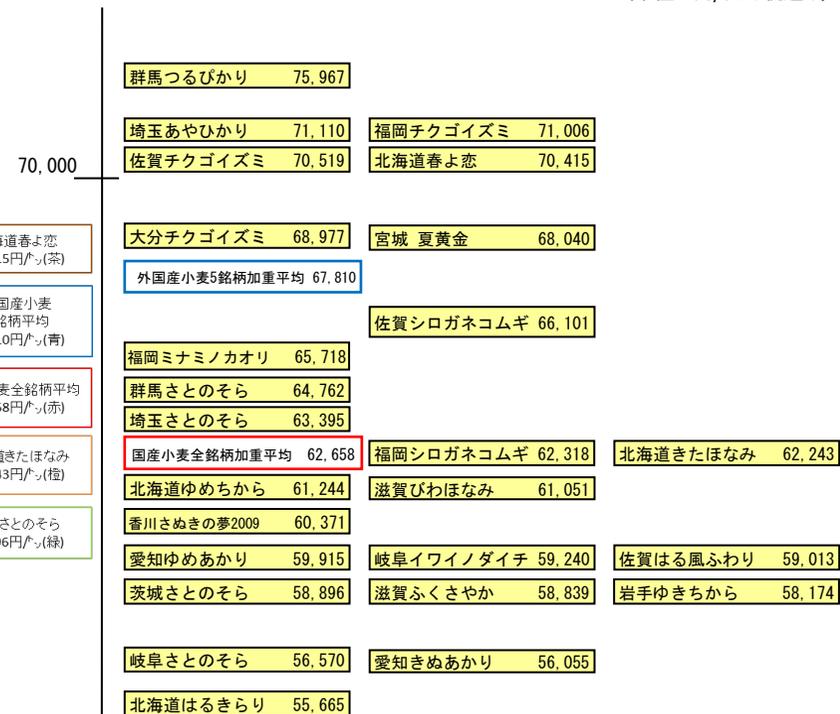
注2：外国産小麦の価格は、18年までは当該年度平均の実績価格であり、19年以降は、民間流通麦にかかる第1回入札の実施年月時点での輸入小麦の政府売渡価格(5銘柄平均)である。

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：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。

## 令和7年産国内産小麦の産地銘柄別落札価格

(単位:円/トン,税込み)



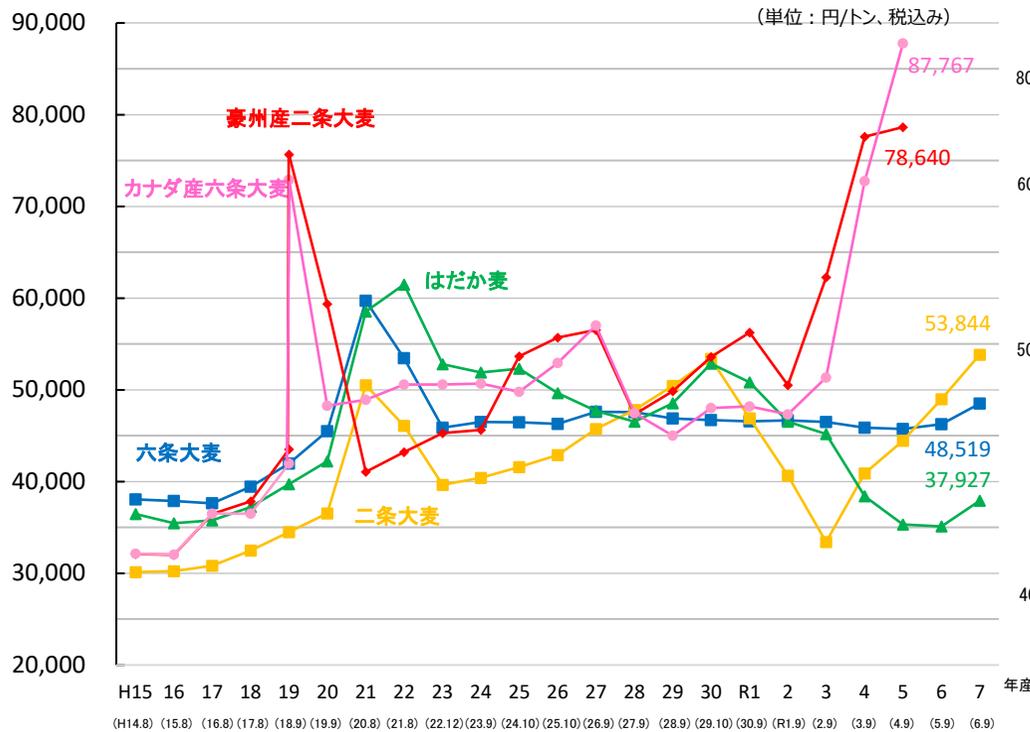
資料：農林水産省貿易業務課調べ

注：外国産小麦5銘柄加重平均価格は、令和6年4月期の輸入小麦の政府売渡価格である。

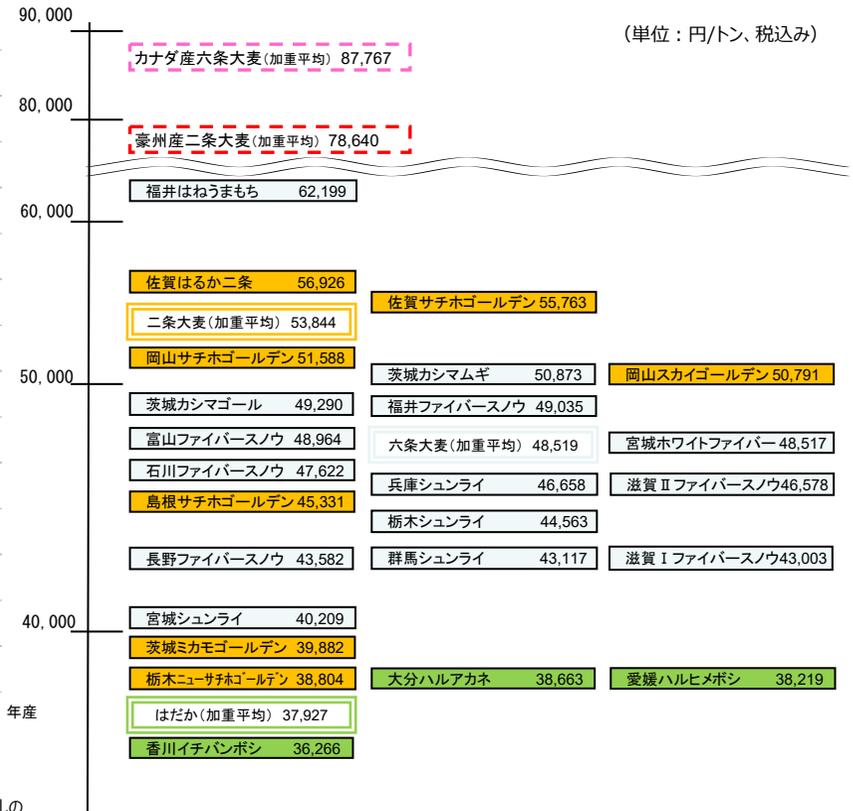
# 国産大麦の産地銘柄別落札価格の動向

- 令和7年産の全銘柄落札加重平均価格は、二条大麦で53,844円/トン、六条大麦で48,519円/トン、はだか麦で37,927円/トン。
- 令和7年産の入札結果をみると、需給状況等を反映して麦種や産地銘柄別の落札価格に差が生じている。

## ○ 国内産大麦・はだか麦の落札価格の推移



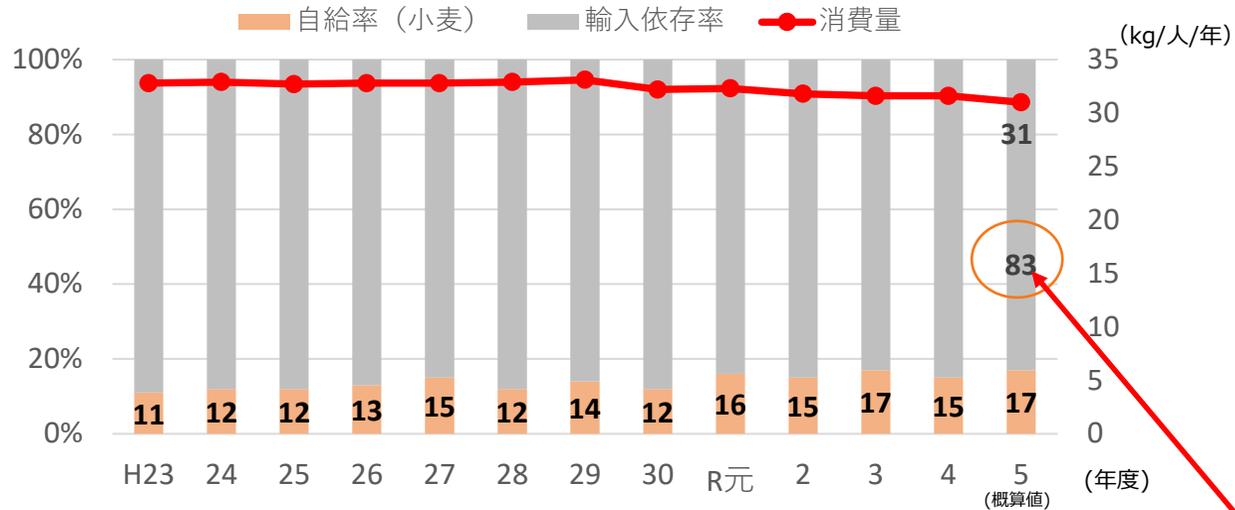
## ○ 令和7年産国内産大麦・はだか麦の産地銘柄別落札価格



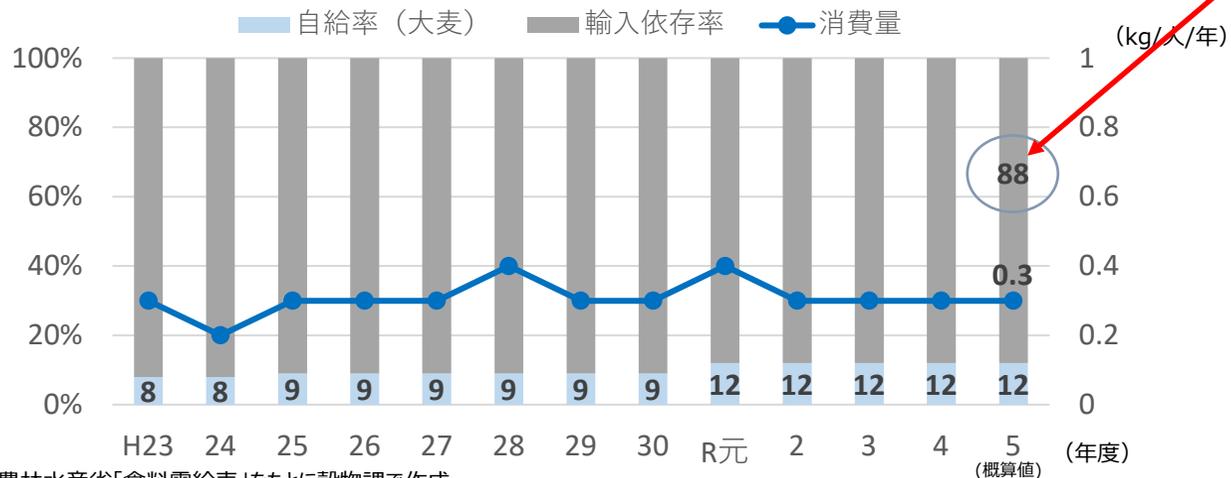
# 国産麦の自給率と消費量

- 令和4年度における食料自給率は、小麦で15%、大麦で12%（重量ベース）。
- 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。

## ○ 小麦の自給率と消費量の推移



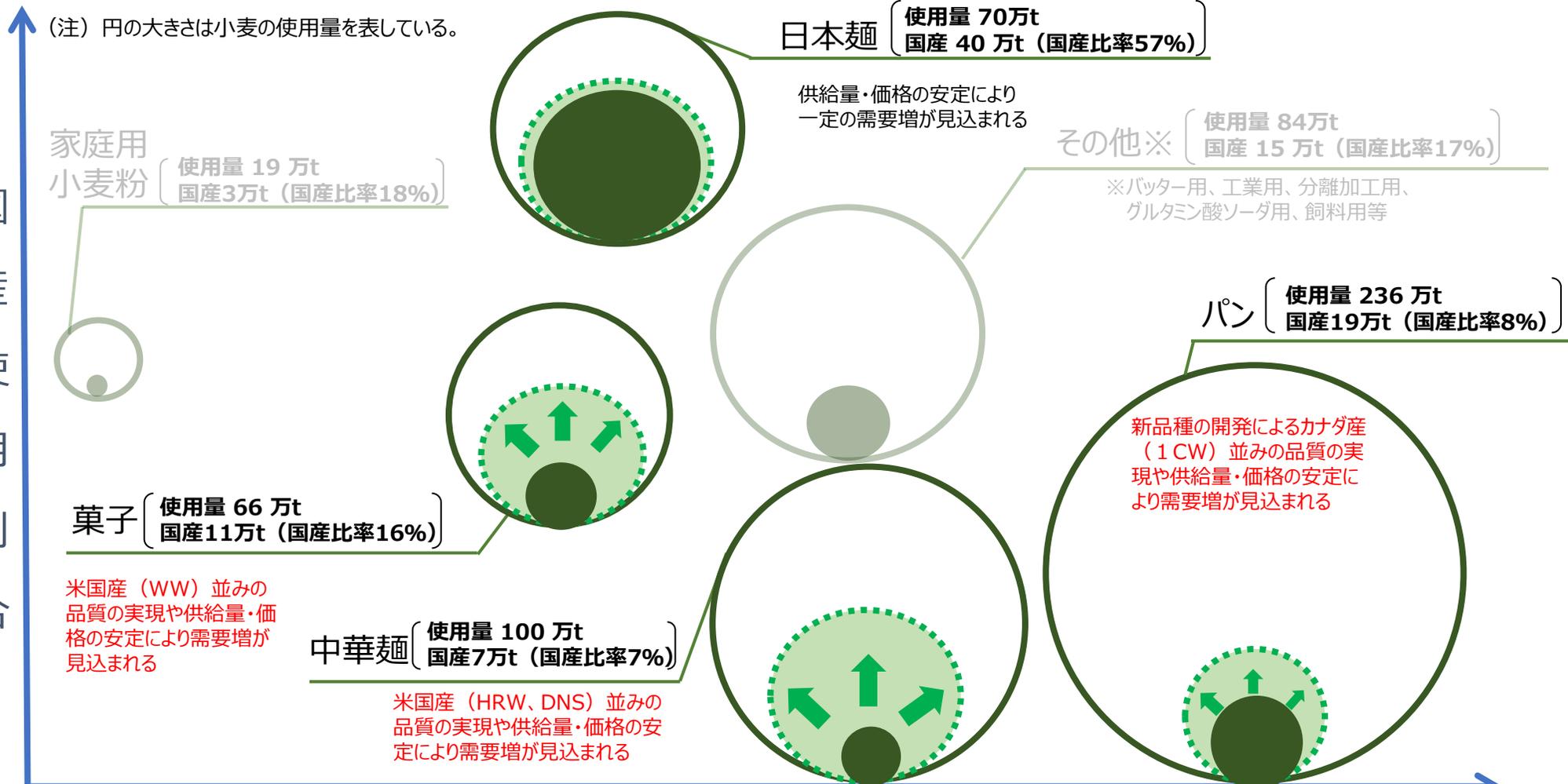
## ○ 大麦（二条大麦、六条大麦、はだか麦）の自給率と消費量の推移



国産切替えの可能性

# 国産小麦の用途別需要動向

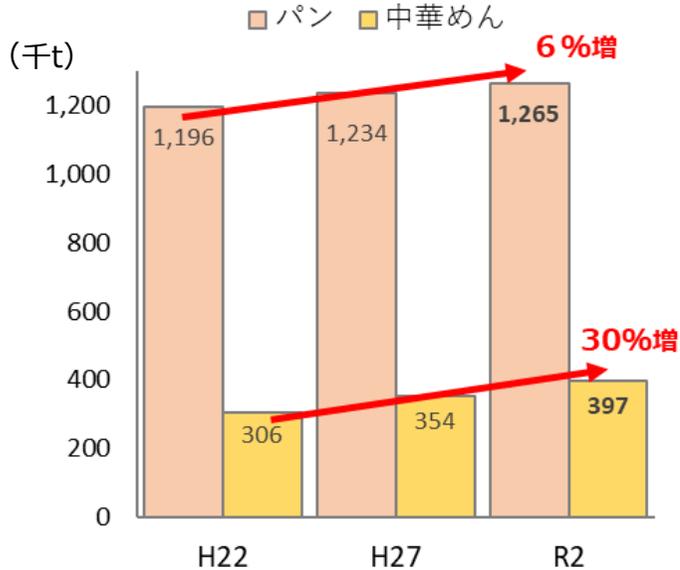
- 小麦の用途は、①パン用、②中華麺用、③日本麺用、④菓子用の順に使用量が多い状況。
- **国産小麦の使用割合は、日本麺用では6割程度**を占めるが、その他の用途では1～2割の使用に留まっているところ。
- 国産小麦の供給量・価格の安定や品質の向上が進めば、クッキー、ビスケット等の**菓子用**や**中華麺用**において需要が増加する見込み（特にパン用については、新たな品種の開発が望まれる状況）。



# 小麦の国産切替え

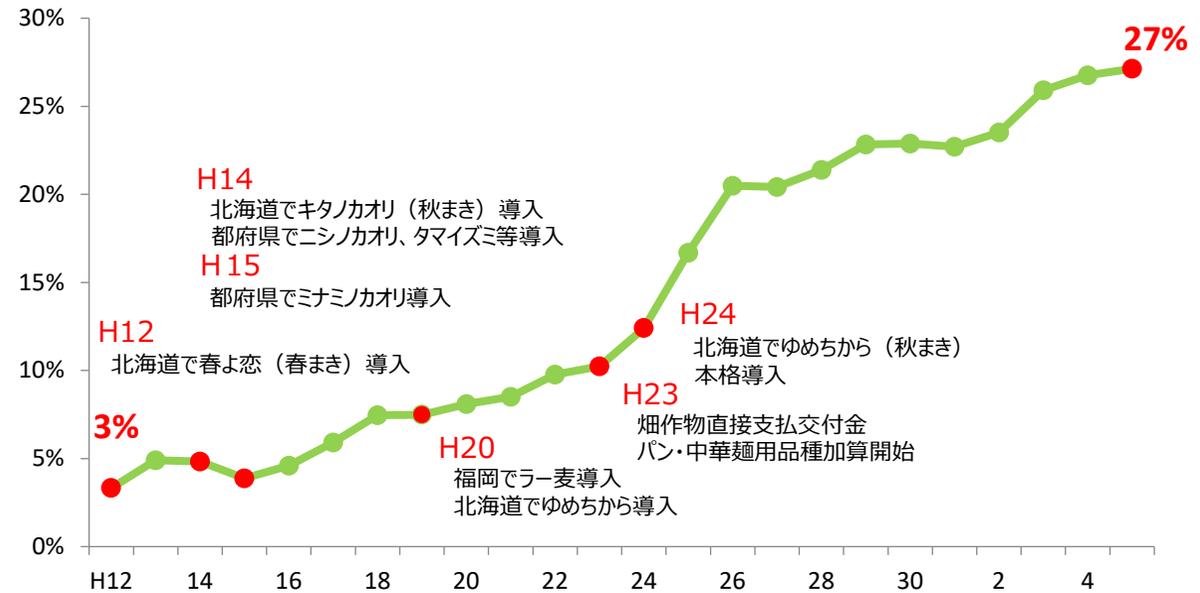
- 直近10年間で、**パン用・中華麵用小麦粉の国内使用量が堅調に伸びている。**
- 近年、品種改良が進み、実需者が求める品質に見合った小麦の生産が実現しつつあることから、**パン・中華麵用小麦の作付比率が上昇**しており、国産麦の使用が進んでいる。

## ○ 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・中華麵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麵類を提供。

# 品質の安定化への課題（タンパク含有量の振れ）

- 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、品質の安定化が課題。

## ○ 国産小麦と外国産小麦との品質比較（R1-R5年産）

## ○ 小麦のタンパク含有率の振れ

	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	14.9	7.5	19.5	11.1	10.5	<b>74.2</b>
きたほなみ・北海道産	14.2	7.4	19.8	11.1	10.5	<b>73.5</b>
チクゴイズミ・佐賀県産	13.2	7.0	19.7	11.1	10.5	<b>72.0</b>
つるぴかり・群馬県産	13.2	7.2	19.2	10.9	10.5	<b>71.4</b>
きぬあかり・愛知県産	13.5	7.2	18.5	11.0	10.5	<b>71.6</b>
さぬきの夢2009・香川県産	14.1	7.1	18.7	11.0	10.5	<b>72.0</b>
さとのそら・茨城県産	13.8	6.9	17.6	10.5	10.5	<b>69.7</b>
	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	<b>80.0</b>
春よ恋・北海道産	14.8	14.5	8.0	8.1	19.6	<b>76.6</b>
ゆめちから・北海道産	18.1	11.5	7.7	7.6	17.4	<b>73.5</b>

外国産に引  
けを取らな  
い品質

	銘柄	タンパク含有率の振れ	
日本 麵用	きたほなみ（北海道産）	10.5 % ±	<b>0.4%</b>
	さとのそら（茨城県産）	9.8 % ±	<b>1.4%</b>
	シロガネコムギ（福岡県産）	10.0 % ±	<b>0.4%</b>
	チクゴイズミ（福岡県産）	8.9 % ±	<b>0.7%</b>
	きぬあかり（愛知県産）	9.5 % ±	<b>0.6%</b>
	つるぴかり（群馬県産）	8.9 % ±	<b>0.4%</b>
	<b>ASW（豪州産）</b>	9.6 % ±	<b>0.4%</b>
パン 用	春よ恋（北海道産）	12.7 % ±	<b>0.4%</b>
	ゆめちから（北海道産）	13.7 % ±	<b>0.6%</b>
	ミナミノカオリ（福岡県産）	11.6 % ±	<b>0.6%</b>
	<b>1CW（カナダ産）</b>	13.8 % ±	<b>0.3%</b>
	<b>HRW(SH)（アメリカ産）</b>	11.7 % ±	<b>0.4%</b>

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5年産-」（令和6年6月 製粉協会技術委員会）  
をもとに穀物課で作成

資料：「国内産小麦の品質評価-令和5年産-」（令和6年6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（R1～R5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



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。

これらの品質を満たす小麦の  
安定供給が求められる

## 実需者が産地に求める小麦の品質

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| ①小麦の外観品質が良好なこと        | ・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っぽいものが望まれる。   |

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。