

# 麦・大豆増産プロジェクトについて

---

令和 2 年 10 月 13 日  
政策統括官付穀物課

# 目次

---

1. 麦・大豆増産の計画等における位置付け . . . 2
2. 麦・大豆増産プロジェクト . . . 5
3. 国産麦・大豆の需要について . . . 7
4. 麦・大豆生産状況について . . . 12
5. 麦・大豆増産プロジェクト推進関連予算 . . . 18

# 1. 麦・大豆増産の計画等における位置付け

---

# 1-1 麦・大豆の計画等における位置付け

## 「食料・農業・農村基本計画」(抄)

### 2. 農業の持続的な発展に関する施策

#### (6) 需要構造等の変化に対応した生産基盤の強化と流通・加工構造の合理化

##### ③ 米政策改革の着実な推進と水田における高収益作物等への転換

#### イ 麦・大豆

麦については、国産麦の購入希望数量が販売予定数量を上回っている状況にあり、大豆についても、健康志向の高まりにより需要が堅調に伸びている。湿害、連作障害、規模拡大による労働負担の増加、気象条件の変化等の低単収要因を克服し、実需の求める量・品質・価格の安定を実現して更なる需要の拡大を図る必要がある。

このため、「**麦・大豆増産プロジェクト**」を設置し、実需者の求める量・品質・価格に着実に応えるため食品産業との連携強化を図るとともに、作付の連坦化・団地化やスマート農業による生産性向上等を通じたコストの低減、基盤整備による水田の汎用化、排水対策の更なる強化、耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発・導入、収量向上に資する土づくり、農家自らがスマートフォン等で低単収要因を分析してほ場に合わせた単収改善に取り組むことができるソフトの普及等を推進する。

(第1表) 令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標

	食料消費の見通し		生産努力目標 (万トン)	
	国内消費仕向量 (万トン) (1人・1年当たり消費量 (kg/人・年))			
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度
小麦	651 (32)	579 (31)	76	108
大麦・はだか麦	198 (0.3)	196 (0.3)	17	23
大豆	356 (6.7)	336 (6.4)	21	34

# 1-2 麦・大豆の計画等における位置付け

「経済財政運営と改革の基本方針2020」（骨太方針2020）（抄）

## 第3章「新たな日常」の実現

### 2. 「新たな日常」が実現される地方創生

#### （2）地域の躍動につながる産業・社会の活性化

##### ② 農林水産業の活性化

感染症の影響が広がる中、国際的な輸出制限等に対応し、国内の生産基盤を維持・強化し、食料自給率・食料自給力の向上、食料備蓄や輸入の安定化を図り、国民生活に不可欠な食料の安定供給を実現できる総合的な食料安全保障を確立する。

このため、加工食品や外食・中食向け原料の国産への切替えや**国産麦・大豆等の増産**、輸出拡大による生産余力の向上など中山間地域等も含め国内生産基盤の強化を図る。

「成長戦略フォローアップ」（抄）

#### （2）新たに講ずべき具体的施策

##### v) 農林水産業全体にわたる改革とスマート農林水産業の実現

##### ① 農業改革の加速 ア) 生産現場の強化

##### ＜米政策改革＞

**米・麦・大豆の作付けの連坦化・団地化等を行うモデル産地を、2023年度までに全国各地に創出する。**

「農業生産基盤強化プログラム」（抄）

#### 4. 水田における高収益作物等への転換

水田での生産をコメから国内外の消費者需要のある野菜や果樹、**麦、大豆などへ転換**していくことで水田農業の高収益化を強力推進する。

③ 国、地方公共団体、生産者団体等が連携し、**水田における麦・大豆の収量・品質の安定化に向け、排水対策の更なる強化、多収性や病害抵抗性を有する新品種への切り替え、農地集積・集約化やスマート農業の活用による生産性の向上等の取組を進める。**

## 2. 麦・大豆増産プロジェクト

---

# 2 麦・大豆増産プロジェクト

- ・ 麦・大豆増産プロジェクトでは、**堅調な需要への対応、水田の有効活用、自給率向上等**に向け、①**国産需要を捉えた麦・大豆生産の実現**、②**生産段階における増産の課題克服**について、現状と課題を分析し対策を検討。
- ・ 国産シェアを拡大するには、国産麦・大豆の現在の激しい豊凶変動を抑えるため**民間備蓄体制の強化等**により、**実需者が求める品質・生産量の安定を図ることが喫緊の課題**。
- ・ 生産面では、特に**水田地帯の麦・大豆**において、**湿害・病害**に加え、**急激な規模拡大による担い手の労働負担の増加や地力の低下、連作障害等**、**課題が近年増加・山積**していることから、**生産量の高位安定と省力化・生産コストの低減等**に向け、**複合的な対策を実施**する必要がある。

## 国産需要をとらえ生産に結びつける

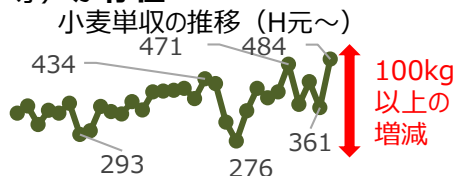
### 国産需要の現状と課題

- ・ 国産需要は近年堅調に推移しているが、**年ごとの生産量の大きな変動**は国産利用拡大の**ボトルネック**

・生産量が不安定だと商品の納品が滞る不安が・・・  
・価格変動が大きいと商品企画が出来ないよ

- ・ **市場規模は大きい**が**国産利用率が低い分野**（パン・中華麺・菓子（小麦）、豆腐・納豆（大豆）等）**が存在**

国産は付加価値が上がるからもっと使いたいんだけど・・・



### 【解消に向けた対策】

- ・ **実需と生産の連携強化**  
需要の求める品種・品質を捉えた生産の実現に向け、実需者と生産者の意見交換の活性化、品種改良等における実需者との連携強化
- ・ **生産対策による単収の安定**  
生産技術の導入等による単収の高位安定化
- ・ **豊凶変動に対するバッファの措置**  
気象災害等による避けられない豊凶変動に対しては、民間備蓄体制の強化等による、安定供給体制の構築が必要。

## 生産段階における課題の克服

### 生産面における課題

- ・ 水田における麦・大豆栽培は、従来から問題となっている**湿害・病害**に加え、近年は担い手の労働負担増による**適期作業の逸失、地力低下、連作障害等**が発生

・これ以上の面積拡大は作業が追いつかないなあ  
・昔と同じように作ってるのに、最近単収が下がったなあ

- ・ **労働時間や生産コストも近年は下げ止まり**

小麦労働時間の15年の推移 (時間/10a)  
5.93

大豆労働時間の15年の推移 (時間/10a)  
13.70



単収が不安定だから拡大するのは不安だわ

### 【解消に向けた対策】

- ・ **団地化等の推進**  
地域ぐるみで作物を集約し団地化・連坦化を行うことにより、排水改善・効率的防除・軽労化等を実現
- ・ **湿害対策**  
水田の汎用化の推進と栽培技術両面により改善
- ・ **連作障害・地力低下対策**  
土づくり等による土壌改良の推進
- ・ **品種転換**  
地域に適し需要のある品種の選定・導入の加速化
- ・ **スマート農業の導入** ・**新品種導入/品種転換**
- ・ **施設・農機整備** 高速作業機等の導入、増産に必要な施設整備

大豆	米	米
米		麦
米	米	大豆
麦		

作物の集約化を後押し

大豆	麦	
		米

・需要に応える供給の実現と国産使用の拡大 ・水田地帯においても生産性の高い麦・大豆産地の育成・拡大 等を実現

### 3. 国産麦・大豆の需要について

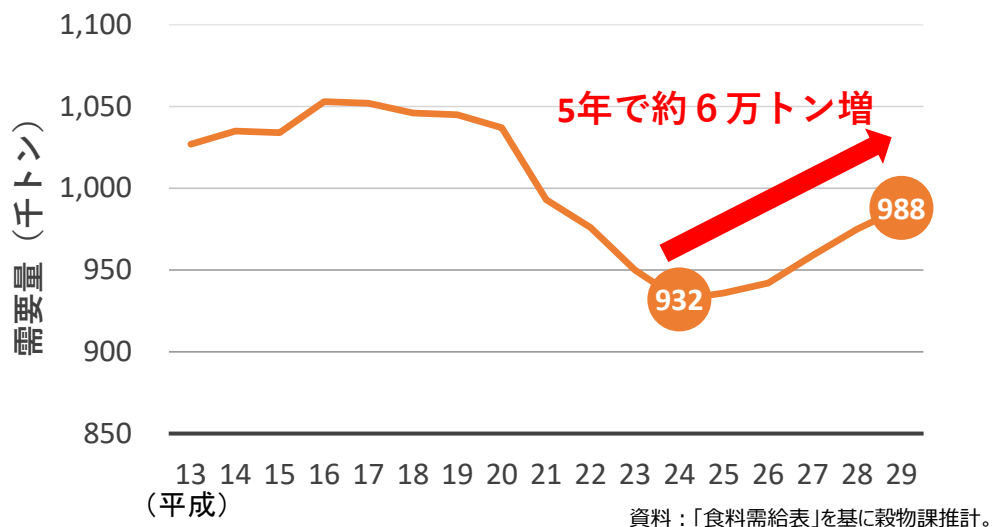
---



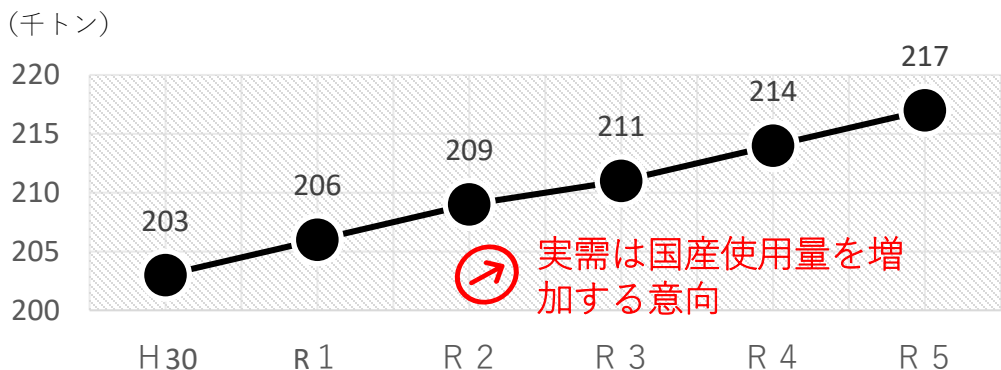
# 3 国産大豆需要の高まり

- 食用大豆の需要は、平成25年以降回復傾向。ほぼ全ての業界が国産大豆使用を増加させる見通し。
- 国産は、激しい価格競争と一線を画す高付加価値商品として各メーカーが製造。

食用大豆の需要の推移



国産食用大豆の今後の需要見込み



国産大豆を使った高付加価値商品

- 大手メーカーも国産使用商品を製造。
- 海外産大豆商品は薄利多売品、国産大豆商品で利益を出す姿勢のメーカーも多い。

通常の豆乳



280円/1L

北海道産大豆使用豆乳



350円/1L

1.3倍

通常の豆腐



96円/個

1.4倍

北海道産大豆使用豆腐



136円/個

資料：キッコーマンホームページ注：価格は希望小売価格

資料：Amazonホームページ

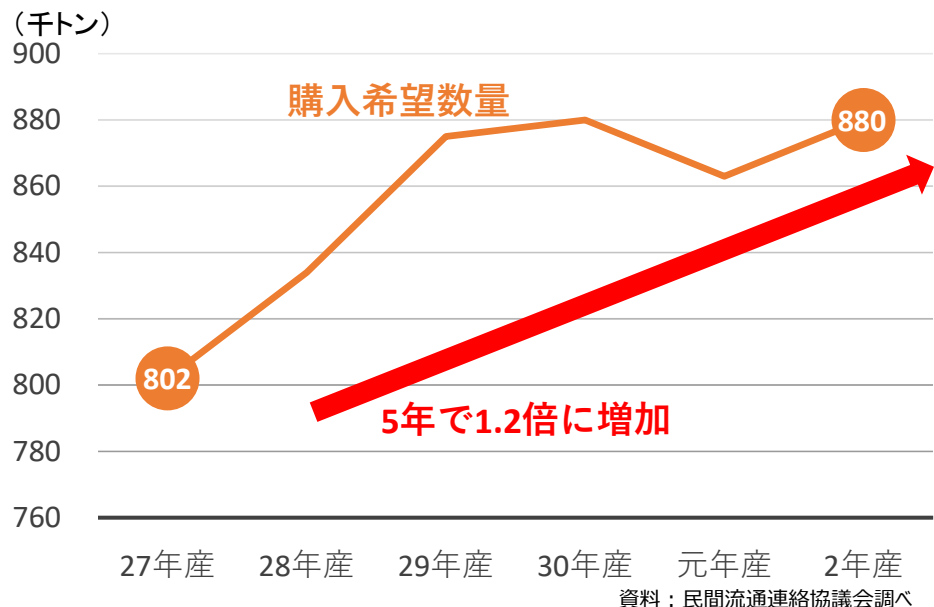
将来国産使用を2倍に増やしたい。既に国産入手に苦労しており増産して欲しい。

国産を使用した新商品を開発。ただ、大豆の確保に大変苦労した。

# 4 国産小麦需要の高まり

- 国産小麦については、加工適性に優れた優良な新品種の導入・普及、消費者の国産志向の高まりにより実需ニーズが向上。

## 国産小麦の購入希望数量の推移



## 麦の新品種の普及

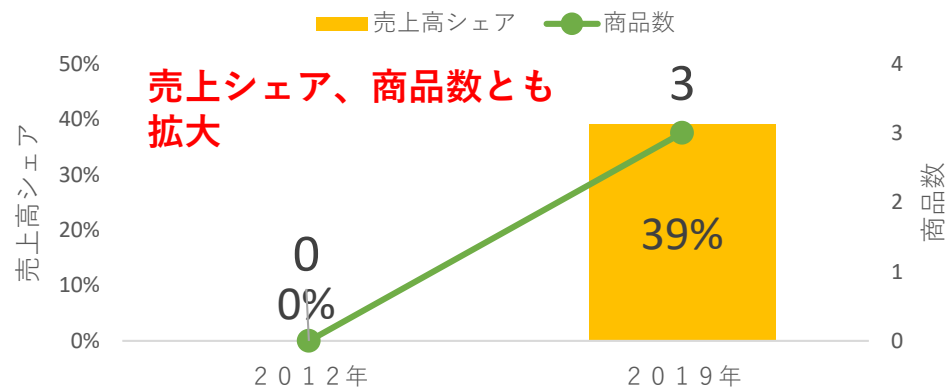
- ゆめちから (H20育成)**  
従来の品種と比べて収量が高く、日本麺用の中力小麦とブレンドすることで優れた製パン適性を示す。  
平成20年 0 ha ➡ 令和元年 14,051ha (第4位)
- きぬあかり (H21育成)**  
日本麺用。従来品種より2割程度多収で病害にも強い。  
平成20年 0 ha ➡ 令和元年 5,914ha (第7位)

## 国産小麦の活用拡大

- 大手メーカーが**国産小麦使用パンを開発**。  
【国産小麦100%使用食パンの販売額 (円/千人)】※  
2013年 0円 ➡ 2019年 約200円
- リンガーハットや王将が使用小麦を**100%国産**へ切り替え。



中華そば (チルド) 上位10製品のうち「国産小麦使用」の表示がある商品数と売上シェアの推移※



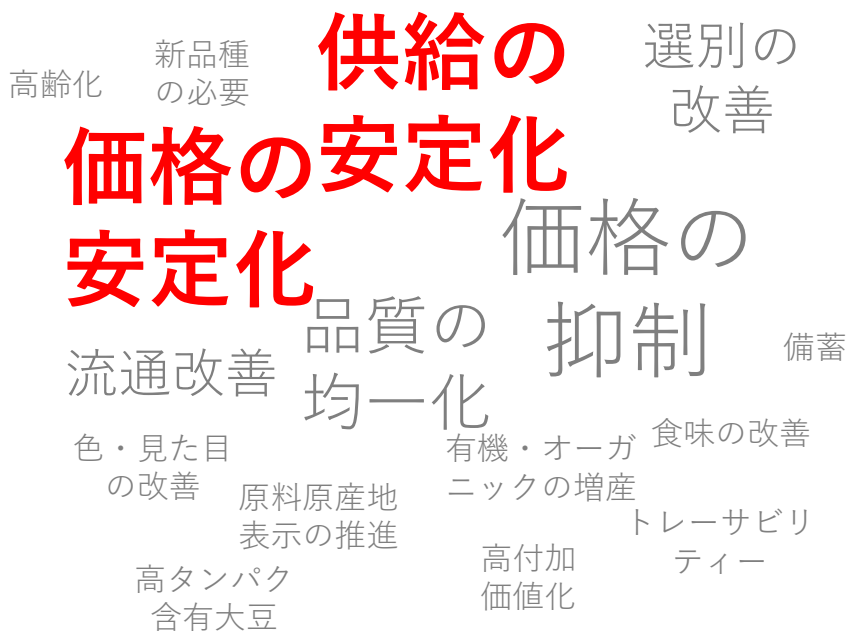
※：日経メディアマーケティング社による首都圏スーパーマーケットにおけるPOSデータの集計値  
農林水産政策研究所吉田行郷次長提供

# 5 国産使用に向けた実需者の要望

国産麦・大豆への潜在的な需要はあるにも関わらず、価格・供給量の不安定さに起因するリスクにより国産麦・大豆の使用拡大に踏み切れていない実需は多い。

## 国産大豆の使用拡大に向けた要望

注: 文字が大きいほどヒアリングで多く聞かれた意見

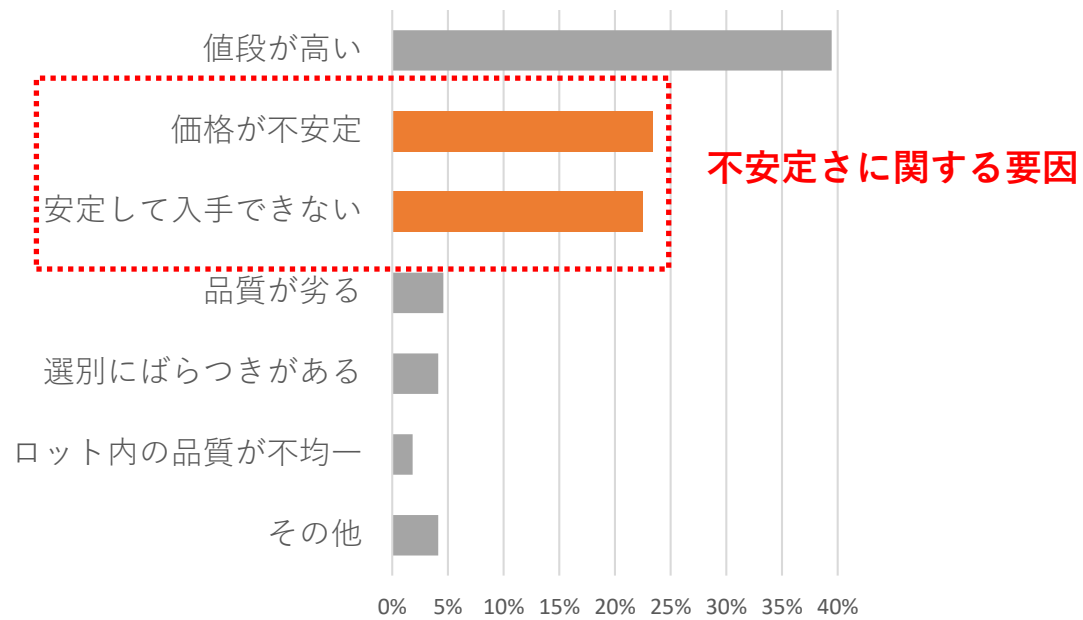


資料: 実需者・卸売業者(延べ463社)を対象としたヒアリング・アンケート調査結果をもとに穀物課が作成

消費者からニーズのある国産麦・大豆を積極的に使いたい



## 実需者が国産大豆を減らす理由



各項目の数値は全回答数における回答者数の割合(複数回答可)。国産大豆を減らす理由の全回答数=218。穀物課調べ

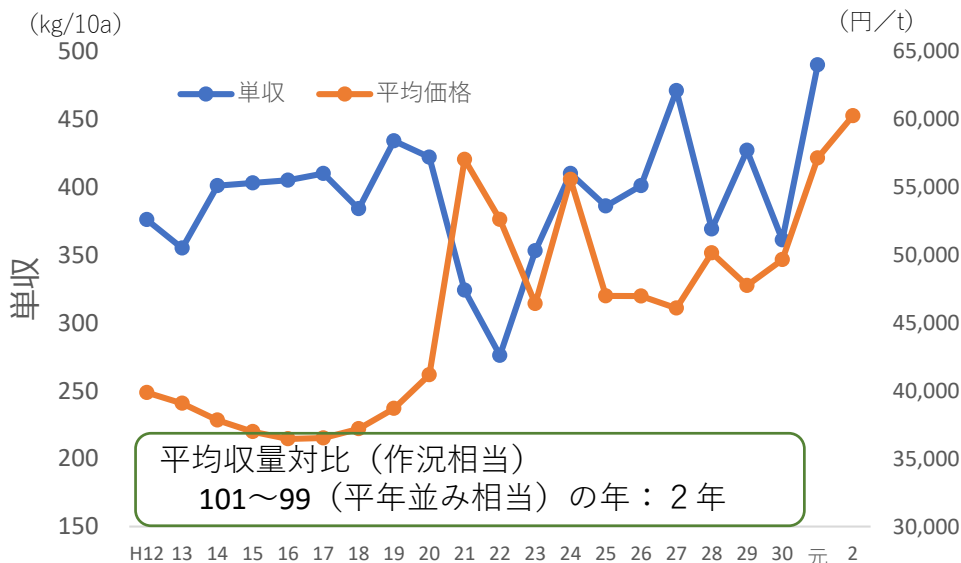
でも、**収量が大きく変動**するので、欠品や規格変更に厳しい**スーパー向け商品は怖くて開発できない**。

**価格が頻繁に変動**するので、原材料費が計算できず**商品企画が立てられない**。

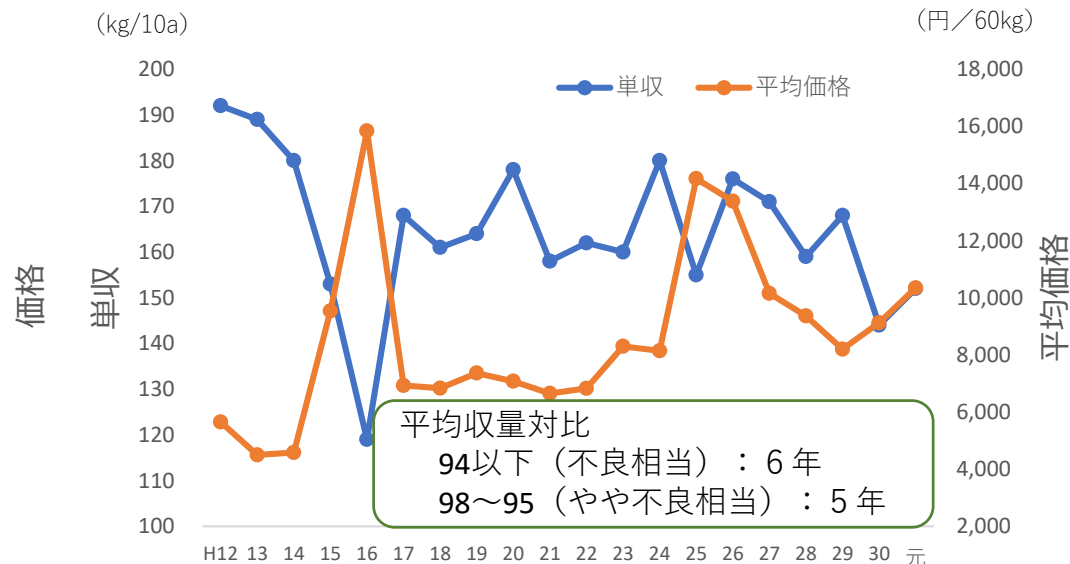
# 6 不安定な麦・大豆生産

麦・大豆の単収は気候等により大きく影響を受けるため、生産量の年次変動が大きく、価格への影響も大きい。

## 小麦単収の変動と影響



## 大豆単収の変動と影響



過去10年間の当初契約数量と確定契約数量の差

小麦 : 最大**不足量 38万トン**  
(生産量の**約4割**相当)

大麦・はだか麦 : 最大**不足量 5万トン**

過去10年の豊凶差

**約5万トン** (生産量の**1/4**相当)

過去10年の価格変動幅

**6,700→14,200円/60kg (2.1倍)**

国産麦・大豆の年ごとの供給量・価格の大きな変動を解消する必要

## 4. 麦・大豆生産状況について

---

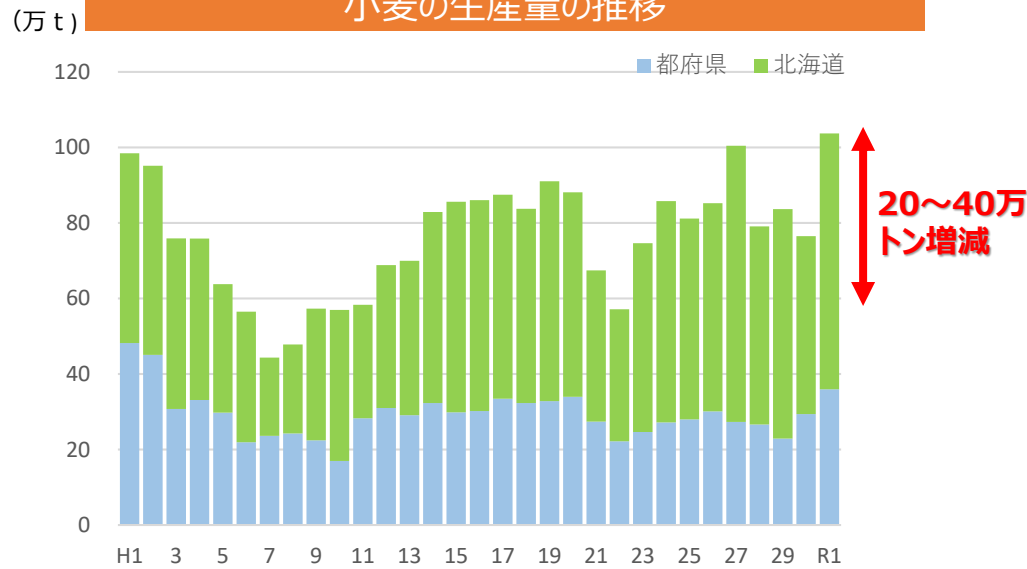
# 7 麦・大豆生産の現状

- 大豆は、年ごとの増減だけでなく、絶対量の不足が課題。都府県における単収・生産量の低下対策が必要。
- 小麦は年ごとの増減が非常に大きく、豊作時の過剰も大きな問題。単収を高位安定させ、これらの問題を解消する必要。北海道は過作付により病害等が発生しており、都府県麦の品質向上によるシフトも必要。

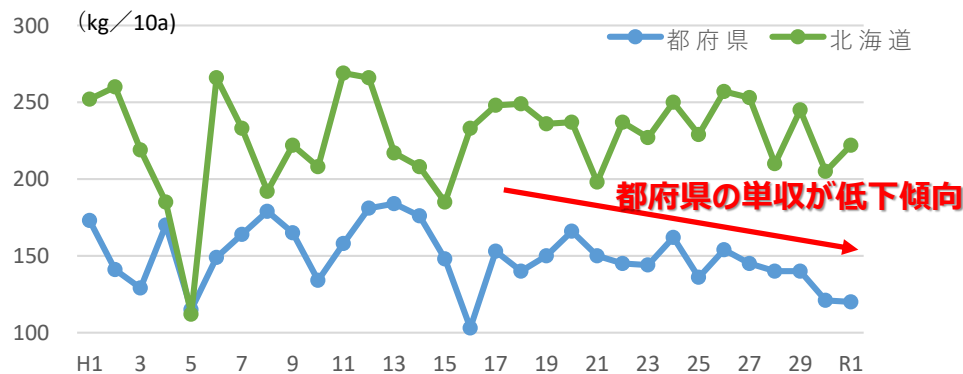
### 大豆の生産量の推移



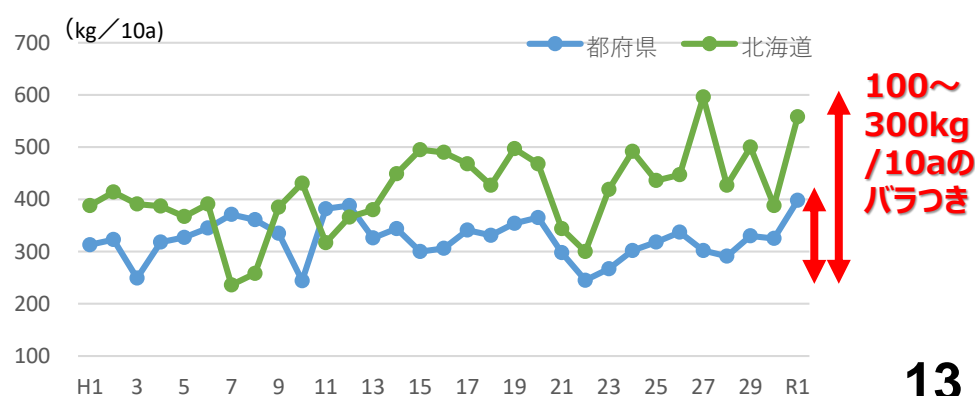
### 小麦の生産量の推移



### 大豆の単年単収の推移



### 小麦の単年単収の推移



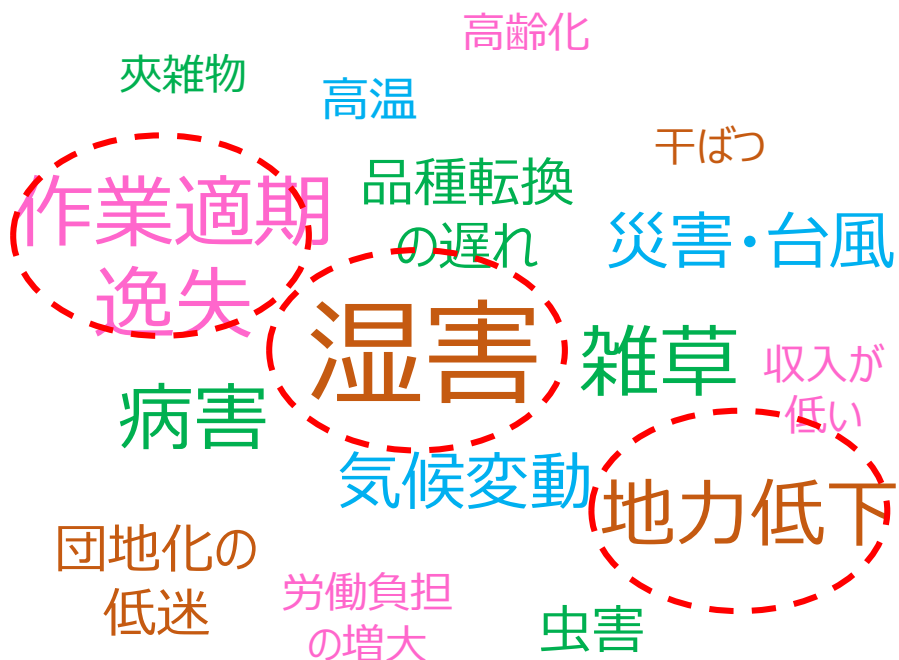
資料：統計部「作物統計」

# 8 水田地帯の麦・大豆の生産の課題

- 麦・大豆の生産面の課題は山積。解決に向けては複合的に対策を講じる必要。
- 特に、生産拡大のポイントとなる水田地帯では、従来から問題である湿害や病害虫に加え、近年は、転作率の増加や農地の担い手への集積等による新たな問題が顕在化。

## 単収低迷・作付拡大できない理由（麦・大豆）

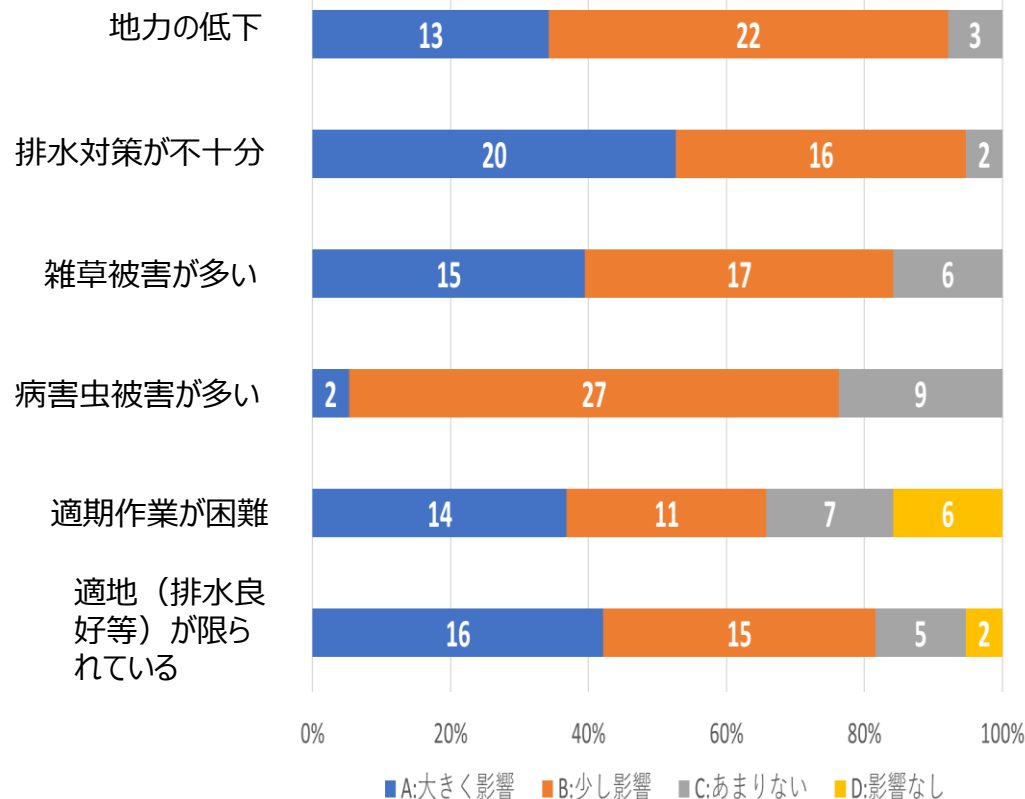
排水や地力など土壌に関する点や  
作業適期に関する問題意識が非常に強い



注：文字が大きいほどヒアリングで多く聞かれた意見

資料：生産者、地方農政局等担当者へのヒアリング（計90件）結果をもとに穀物課が作成

## 単収向上阻害要因に関するアンケート（大豆）



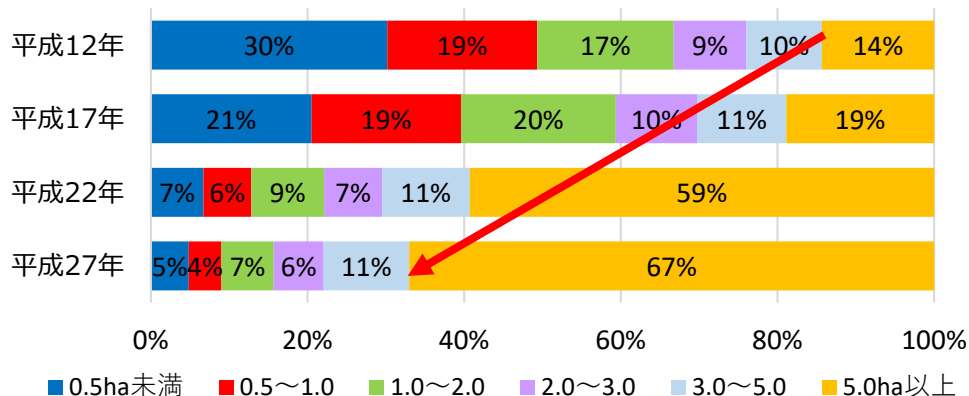
資料：（公社）大日本農会アンケート調査（47都道府県中38道府県から回答）を基に作成

複数の多収阻害要因を抱える県が多数

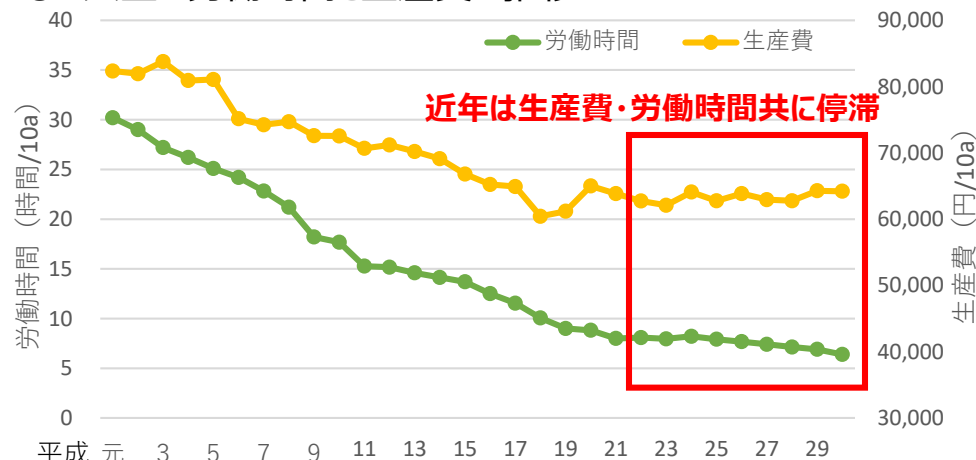
# 9 生産コストの現状

- 1 経営体への急激な集積（作付面積に占める5ha以上層の割合：大豆約7割、小麦約8割）に伴い、農地の分散や作業負担の増加等の諸問題が発生。
- 単収低下・停滞の要因の一つとなるとともに、労働時間も近年では下げ止まり。

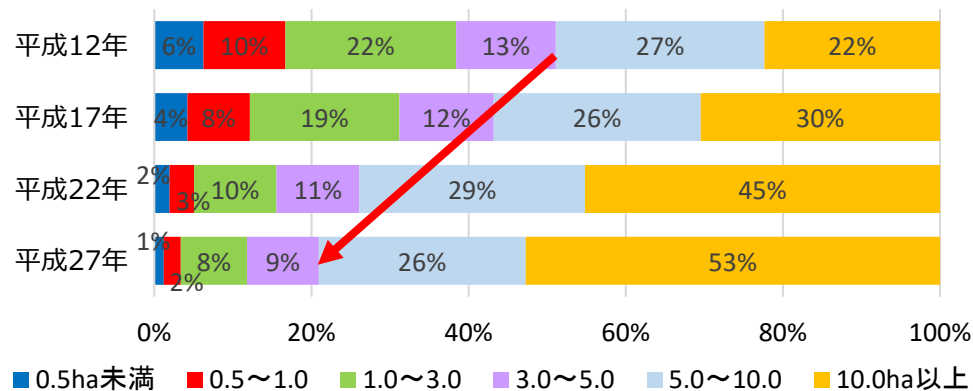
○ 大豆の経営規模別作付シェアの推移



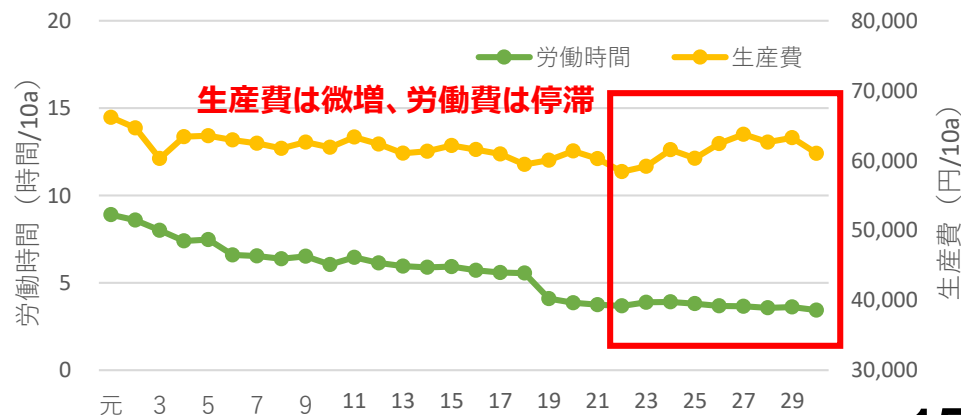
○ 大豆の労働時間と生産費の推移



○ 小麦の経営規模別作付シェアの推移



○ 小麦の労働時間と生産費の推移



資料：農業センサス（注）平成12、17年は農家数、22年からは経営体数

資料：農業経営統計調査



# 10 団地化による生産改善事例

## 農事組合法人 かしま広域農場

熊本県嘉島町

町内13の集落営農組織の合併により、H27年に設立。

【作付面積】水稲：191ha、小麦：347ha、大豆：211ha 【構成農家】391戸

### 30年以上にわたって継続される取組

- 生産者毎の品質のバラツキや生産コスト増を背景に、**S62年から大豆を中心としたブロックローテーションの取組を開始。**（当初は、集落を単位として団地・ブロックローテーションの取組を開始。）
- 以降、**30年以上にわたり取組を継続。**団地化に当たっては、**とも補償制度**により収益が平準化する等のメリットを説明して関係者の合意を形成。

### 団地化

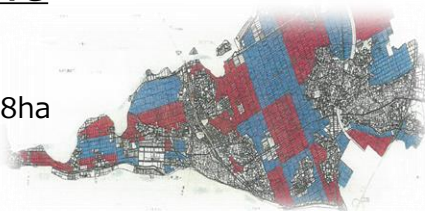
### 町を水系別に団地化しブロックローテーション

- 農事組合法人の設立を契機に、**集落ごとの団地化から認定農業者40名も加えた町全体での団地化へと発展。**

<町作付面積>

水稲：330ha、小麦：604ha、大豆：338ha

- **水系別に数10ha規模で団地化。米と大豆を交互に作付け。**（裏作では小麦を作付け）



### ほ場条件に合わせた対策を実施

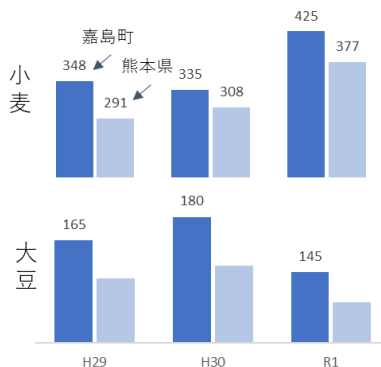
### 栽培技術

- **排水が悪い農地**には、**飼料用米等を集約**し作付け。
- **団地面積の拡大に合わせ**、新たにトラクタ、コンバイン、防除機などの**大型機械を導入し適期作業を実現。**
- 熊本地震により用水路等が被災した際には、当該ほ場に大豆を作付けするなど機動的に対応。

### 高単収と生産コスト低減を実現

- 隣接の水稲作付田から大豆作付田への地下浸透が防がれるため**乾田化を実現。**
- **連作回避、適期作業の実現**により、**単収は麦・大豆とも県平均を1割以上上回った数値で安定。**
- **防除作業等の効率化、資材コストの抑制、農業機械の整理統合による効率利用等**により**生産コストを約2割低減。**

【熊本県と嘉島町における単収の推移】



**団地化プラス1（栽培技術/排水対策等）の取組により生産コスト低減と単収向上・安定を実現**

# 11 栽培技術による単収の安定・向上例

## 栽培上の課題

- 水田における湿害回避
- 作物間の作業競合【大豆・麦】

- 水田における干ばつ害回避【大豆】

- 安定した収量の確保【麦】

## 新たな技術

耕うん同時畝立て播種

スリット成形播種

生育後期重点施肥

## 技術概要

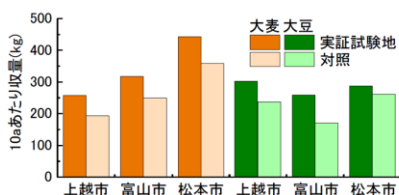
- 耕うんと同時に畝立てを行い播種。
- 耕うん・畝立てに加え、施肥・播種の作業も同時に実施。

- 精度よく高速に播種を行う真空播種と根が伸張しやすいスリット成形の組み合わせ播種。

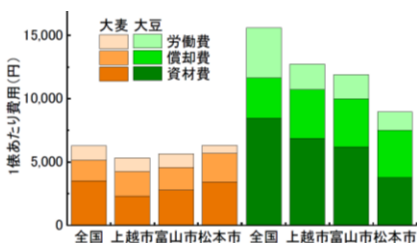
- 基肥を減らし追肥で窒素を増施用する生育後期重点型の施肥体系。

## 導入効果

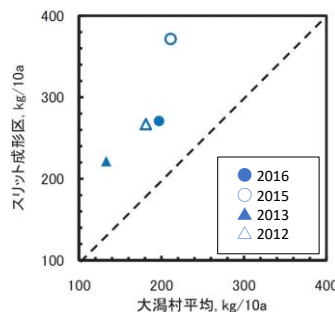
- ✓ 湿害回避、作業時間の短縮に伴う初期生育量の確保による収量向上。



- ✓ 麦－大豆における機械の汎用利用によるコスト削減。



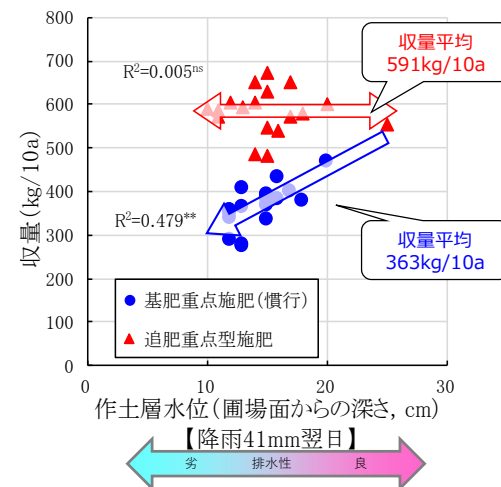
- ✓ 苗立ち率向上や乾燥ストレスの回避による収量向上。



スリット成形播種をしたほ場では地区平均よりも55%の増収効果があった。



- ✓ 追肥重点型施肥では、作土層水位の影響も少なく、収量向上。



## 5. 麦・大豆増産プロジェクト推進関連予算

---

# 12-1 「麦・大豆増産プロジェクト」の推進

## <対策のポイント>

麦・大豆について、**需要を捉えた生産拡大と安定供給の実現**に向け、**関係者が連携の下、意欲のある産地が「麦・大豆生産強化計画」策定等により計画的に行う取組**に対し、生産から流通、消費拡大までの**各種事業により集中的に支援**し、需要に応じた増産と国産使用の拡大を図ります。

## <政策目標> [平成30年度→令和12年度まで]

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

## <事業の全体像>

### 需要に応える供給の実現と国産使用の拡大

- 1 産地と連携した国産の商品開発・利用拡大**
  - ・ 麦類利用拡大推進事業【0.5億円】  
国産麦の利用拡大に向け、国産利用、マッチング等を支援。
- 2 産地等における国産麦・大豆の備蓄体制の強化**
  - ・ 麦・大豆備蓄推進事業【10億円】  
国産麦・大豆の安定供給のため備蓄倉庫の整備を支援。
  - ・ 麦類供給円滑化推進事業【2億円】  
国産麦の供給円滑化のため、一時保管、供給体制構築等を支援。

### 水田地帯においても生産性の高い麦・大豆産地の育成、拡大

- 1 団地化、省力栽培技術導入等による低コスト化・効率化の推進**
  - ・ 水田麦・大豆産地生産性向上事業【47億円】  
団地化の推進と営農技術の新規導入に取り組む麦・大豆産地を支援。
- 2 ICT・データの活用による効率的な営農管理の実現**
  - ・ スマート農業総合推進対策事業のうち次世代につながる営農体系確立支援【55億円の内数】  
データ駆動型農業の実践体制づくりを支援。
- 3 水田の汎用化の推進**
  - ・ 農地耕作条件改善事業【300億円】  
湿害対策として、本暗渠の施工や補助暗渠機器の導入等を支援。
- 4 低単収要因の改善（新品種導入、栽培技術の導入等）**
  - ・ 作付体系転換支援事業【0.1億円】  
新品種や栽培技術等の導入に向けたマニュアル作成を支援。
- 5 機械・施設の整備**
  - ・ 強い農業・担い手づくり総合支援交付金【245億円】  
産地・担い手の発展の状況に応じて必要な農業用機械・施設の導入を支援。
- 6 地域・労働環境・気候変動に合わせた品種選定・栽培技術の確立**
  - ・ 農林水産研究推進事業【45億円】  
安定生産に資する地域に適した品種選定と栽培技術確立を支援。

### 麦・大豆の生産拡大に向けた農業経営の安定

- ・ 水田活用の直接支払交付金【3,050億円の内数】  
水田で麦、大豆等を生産する農業者を支援。また、地域の裁量で活用可能な産地交付金により、産地づくりに向けた取組を支援。
- ・ 経営所得安定対策【2,792億円の内数】  
麦、大豆等を生産する農業者の経営安定のため、畑作物の直接支払交付金及び米・畑作物の収入減少影響緩和交付金を交付。

# 12-2 「麦・大豆増産プロジェクト」の推進のうち

## 麦・大豆等水田農業の生産体制強化・安定供給推進事業 【令和3年度予算概算要求額 6,000（-）百万円】

### <対策のポイント>

麦・大豆の需要に応じた生産拡大と収量・品質の高位安定に向け、作付の団地化等の推進と営農技術の導入等による産地の生産体制の強化・生産の効率化を推進します。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、民間備蓄等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）
- 大豆生産量の増加（21万トン→34万トン）
- 大麦・はだか麦生産量の増加（17万トン→23万トン）

### <事業の内容>

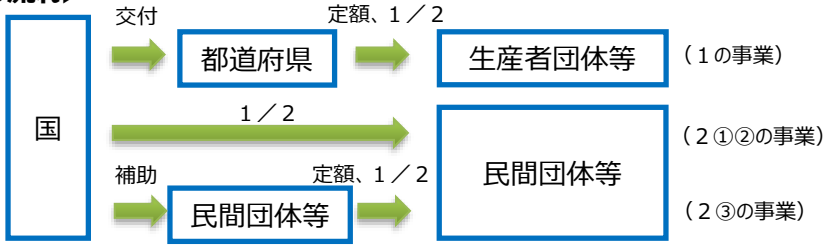
#### 1. 麦・大豆等水田農業の生産体制強化

**水田麦・大豆産地生産性向上事業** 4,722（-）百万円  
 団地化の推進と営農技術の新規導入により、生産性の向上を図る先進的な麦・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・大豆備蓄推進事業** 1,000（-）百万円  
 国産麦・大豆の安定供給のため備蓄倉庫の整備を支援します。
- ② **麦類供給円滑化推進事業** 225（-）百万円  
 国産麦の供給を円滑化するため、産地での一時保管、供給体制の構築等を支援します。
- ③ **麦類利用拡大推進事業** 53（-）百万円  
 国産麦の利用拡大に向け、国産切替、マッチング等を支援します。

### <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  団地化推進等に向けた話し合い等の必要経費を支援（定額）	栽培技術の導入  排水対策等営農技術の導入を支援（定額）	施設整備・機械導入  増産に必要な施設・機械導入を支援（1/2）
---	------------------------------------	--

#### 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  備蓄倉庫の整備に向けた支援（1/2）	麦の利用拡大  国産麦の新商品開発等を支援（1/2）
-------------------------------------	----------------------------------

【お問い合わせ先】 政策統括官付穀物課 (03-6744-2108)